apo norm®
die marke der apotheke

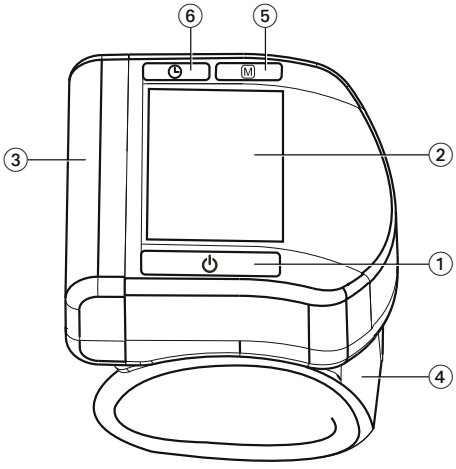
Gebrauchsanweisung

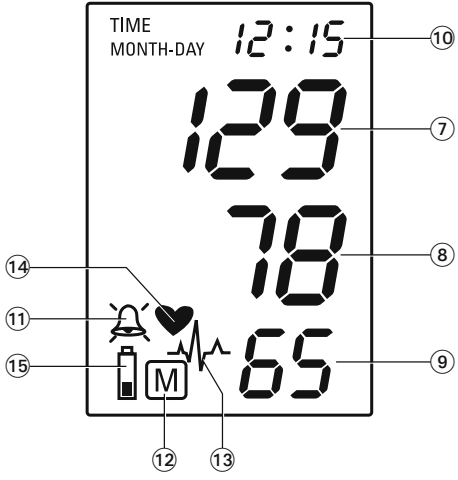
Handgelenk Mobil Plus

5 Jahre Garantie

technology by microlife

DE	→	2
EN	→	14
FR	→	26
ES	→	38
PT	→	50
RU	→	62
PL	→	76
HU	→	88
SV	→	100
FI	→	112
TR	→	124
GR	→	136


6
5
3
2
1
4


TIME
MONTH-DAY
12:15
129
78
65
M
10
7
8
9
14
11
15
12
13

① Ein-/Aus-Taste
② Display
③ Batteriefach
④ Manschette
⑤ M-Taste (Speicher)
⑥ Uhrzeit-Taste

Display

⑦ Systolischer Wert
⑧ Diastolischer Wert
⑨ Puls
⑩ Datum/Uhrzeit
⑪ Alarmzeit
⑫ Speicherwert
⑬ Arrhythmie Anzeige
⑭ Pulsschlag
⑮ Batterie Anzeige

Sehr geehrter Kunde,
Ihr neues **aponorm®** by microlife-Blutdruckmessgerät ist ein zuverlässiges medizinisches Gerät für die Messung am Oberarm. Es ist sehr einfach zu bedienen und für die genaue Blutdruckkontrolle zu Hause bestens geeignet. Dieses Gerät wurde in Zusammenarbeit mit Ärzten entwickelt und die hohe Messgenauigkeit ist klinisch getestet.*

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch, um alle Funktionen und Sicherheitshinweise zu verstehen. Wir möchten, dass Sie mit diesem **aponorm®** by microlife-Produkt zufrieden sind. Wenden Sie sich bei Fragen, Problemen oder Ersatzteilbedarf jederzeit gerne an den **aponorm®** by microlife-Service. Ihr Apotheker kann Ihnen die Adresse der **aponorm®** by microlife-Landesvertretung mitteilen. Eine Vielzahl nützlicher Informationen zu unseren Produkten finden Sie auch im Internet unter www.aponorm.de. Wir wünschen Ihnen alles Gute für Ihre Gesundheit – **aponorm®** by microlife!

** Dieses Gerät wurde nach dem Protokoll der Britischen Hochdruck Gesellschaft (BHS) klinisch getestet und mit der besten Note (A/A) für den systolischen und diastolischen Wert ausgezeichnet.*

aponorm® Mobil Plus – Garantiekarte

Name of Purchaser / Nom de l'acheteur / Nombre del comprador / Nome do comprador / Name des Käufers / Naam koper / Ф.И.О. покупателя / Imię i nazwisko nabywcy / Vásárló neve / Име на купувача / Numele cumpărătorului / Jméno kupujícího / Meno zákazníka / Alıcının Adı / Ονοματεπώνυμο αγοραστή

Serial Number / Numéro de série / Número de serie / Número de série / Serien-Nr. / Seriennummer / Серийный номер / Numer seryjny / Sorozatszám / Сериен номер / Număr de serie / Výrobní číslo / Výrobné číslo / Seri Numarası / Αριθμός σειράς /

Date of Purchase / Date d'achat / Fecha de compra / Data da compra / Kaufdatum/ Datum van aankoop / Дата покупки / Data zakupu / Vásárlás dátuma / Дата на закупуване / Data cumpărării / Datum nákupu / Dátum kúpy / Satın Alma Tarihi / Ημερομηνία αγοράς

Specialist Dealer / Revendeur / Vendedor especializado / Revendedor autorizado / Apotheker / Specialist Dealer / Специализированный дилер / Przedstawiciel / Forgalmazó / Специалист дистрибутор / Distribuitor de specialitate / Specializovaný dealer / Špecializovaný predajca / Uzman Satıcı / Εξειδικευμένος αντιπρόσωπος

Garantiekarte

Ihre Sicherheit: die aponorm® by microlife Garantie.

Ihr neues Blutdruckmessgerät ist ein medizinisches Präzisionsgerät der Spitzenklasse. Dafür verbürgen wir uns mit unserem guten Namen und unserer

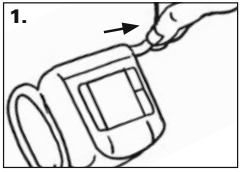
5-Jahres-Garantie.

Die genauen Garantie-Bedingungen finden Sie auf Seite 12 der Gebrauchsanweisung.

5 Jahre Garantie

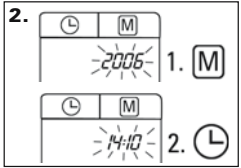
aponorm® Mobil Plus – Kurzanleitung

1.



Vor der ersten Messung bitte den Batterie-Schutzstreifen entfernen.

2.

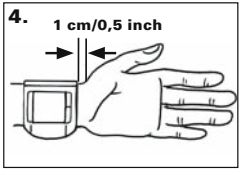


Jetzt bitte noch Datum und Uhrzeit eingeben.

3.

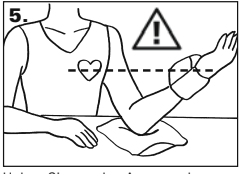
Um exakte Blutdruckwerte zu erhalten, sollten Sie sich vor jeder Messung entspannen.

4.



Legen Sie das Gerät so an, dass es ca. 1 cm unterhalb der Handwurzel sitzt.

5.

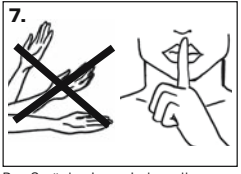


Halten Sie nun den Arm so gebeugt, dass das Blutdruckmessgerät sich in Brusthöhe befindet

6.

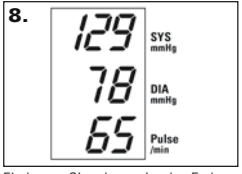
Starten Sie die Messung mit einem Druck auf die ⏻-Taste.

7.



Das Gerät beginnt mit der vollautomatischen Messung. Versuchen Sie bitte, sich nicht zu bewegen und nicht zu reden.

8.



Ein langer Signalton zeigt das Ende der Messung an. Auf dem Display können Sie nun Ihre Blutdruckwerte sowie Ihre Pulsfrequenz ablesen.

apo norm®

die marke der apotheke

WEPA
APOTHEKENBEDARF

Vertrieb durch:
WEPA Apothekenbedarf
GmbH & Co. KG
Am Fichtenstrauch 6 - 10
56204 Hillscheid
Tel.: +49(0)2624 107 - 361
Fax: +49(0)2624 107 - 115
www.aponorm.de

microlife®

Hersteller:
Microlife AG
Espenstrasse 139
CH-9443 Widnau
www.microlife.de

Bestell-Nr. 47038

PZN -2392174

CE 0044

Inhaltsverzeichnis

1. **Wichtige Informationen zum Blutdruck und der Selbstmessung**
   - Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
2. **Erste Inbetriebnahme des Gerätes**
   - Aktivieren der eingelegten Batterien
   - Einstellen von Datum und Uhrzeit
3. **Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät**
4. **Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung**
5. **Messwertspeicher**
   - Anzeigen der gespeicherten Werte
   - Speicher voll
   - Löschen aller Werte
   - Ein Messergebnis nicht speichern
6. **Einstellen der Alarmfunktion**
7. **Batterieanzeige und Batteriewechsel**
   - Batterielaufzeit
   - Batterien bald leer
   - Batterien leer – Batterie Austausch
   - Welche Batterien und was beachten?
   - Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)
8. **Fehlermeldungen und Probleme**
9. **Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung**
   - Sicherheit und Schutz
   - Pflege des Gerätes
   - Reinigung der Manschette
   - Genauigkeits-Überprüfung
   - Entsorgung
10. **Garantie**
11. **Technische Daten**

Garantiekarte (siehe Rückseite)

1. Wichtige Informationen zum Blutdruck und der Selbstmessung

- **Blutdruck** ist der Druck des in den Blutgefässen fliessenden Blutes, verursacht durch das Pumpen des Herzens. Es werden immer zwei Werte gemessen, der **systolische** (obere) Wert und der **diastolische** (untere) Wert.
- Das Gerät gibt Ihnen ausserdem den **Pulswert** an (wie oft das Herz in der Minute schlägt).

- **Auf Dauer erhöhte Blutdruckwerte können zu Gesundheitsschäden führen und müssen deshalb von Ihrem Arzt behandelt werden!**
- Besprechen Sie Ihre Werte, besondere Auffälligkeiten oder Unklarheiten immer mit Ihrem Arzt. **Verlassen Sie sich niemals nur auf die Blutdruck Messwerte allein.**
- **Verschiedene Faktoren können die Messgenauigkeit am Handgelenk beeinträchtigen.** Unter Umständen kann es Abweichungen zur Messung am Oberarm geben. Wir empfehlen deshalb Ihre Werte mit der Oberarmmessung zu vergleichen und mit Ihrem Arzt zu besprechen.
- Tragen Sie Ihre Messerwerte in den beiliegenden **Blutdruckpass** ein. Auf diese Weise kann sich Ihr Arzt schnell einen Überblick verschaffen.
- Es gibt viele verschiedene Ursachen für **zu hohe Blutdruckwerte**. Ihr Arzt wird Sie genauer darüber informieren und bei Bedarf entsprechend behandeln. Neben Medikamenten können z.B. auch Entspannung, Gewichtsabnahme oder Sport Ihren Blutdruck senken.
- **Verändern Sie auf keinen Fall von sich aus die von Ihrem Arzt verschriebene Dosierung von Arzneimitteln!**
- Der Blutdruck unterliegt während des Tagesverlaufs, je nach Anstrengung und Befinden, starken Schwankungen. **Messen Sie deshalb täglich unter ruhigen und vergleichbaren Bedingungen und wenn Sie sich entspannt fühlen!** Messen Sie mindestens zweimal täglich, morgens und abends.
- Es ist normal, dass bei kurz hintereinander durchgeführten Messungen **deutliche Unterschiede** auftreten können.
- **Abweichungen** zwischen der Messung beim Arzt oder in der Apotheke und zu Hause sind normal, da Sie sich in ganz unterschiedlichen Situationen befinden.
- **Mehrere Messungen** liefern Ihnen also ein deutlicheres Bild als eine Einzelmessung.
- Machen Sie zwischen zwei Messungen eine **kleine Pause** von mindestens 15 Sekunden.
- Während der **Schwangerschaft** sollten Sie Ihren Blutdruck sehr genau kontrollieren, da er deutlich verändert sein kann!
- Bei starken **Herzrhythmusstörungen** (Arrhythmie, siehe «Kapitel 4.»), sollten Messungen mit diesem Gerät erst nach Rücksprache mit dem Arzt bewertet werden.
- **Die Pulsanzeige ist nicht geeignet zur Kontrolle der Frequenz von Herzschrittmachern!**

Wie beurteile ich meinen Blutdruck?
Tabelle zur Einteilung der Blutdruckwerte Erwachsener gemäss Welt Gesundheits Organisation (WHO) aus dem Jahr 2003. Angaben in mmHg.

Bereich		Systolisch	Diastolisch	Empfehlung
	zu niedriger Blutdruck	↓ **100**	↓ **60**	Fragen Sie Ihren Arzt
1.	optimaler Blutdruck	**100 - 120**	**60 - 80**	Selbstkontrolle
2.	normaler Blutdruck	**120 - 130**	**80 - 85**	Selbstkontrolle
3.	leicht erhöhter Blutdruck	**130 - 140**	**85 - 90**	Fragen Sie Ihren Arzt
4.	zu hoher Blutdruck	**140 - 160**	**90 - 100**	Ärztliche Kontrolle
5.	deutlich zu hoher Blutdruck	**160 - 180**	**100 - 110**	Ärztliche Kontrolle
6.	schwerer Bluthochdruck	**180** ↑	**110** ↑	Dringende ärztliche Kontrolle!

Für die Beurteilung ist immer der höhere Wert entscheidend.
Beispiel: bei einem Messwert von **150/854** oder **120/98** mmHg liegt «zu hoher Blutdruck» vor.

2. Erste Inbetriebnahme des Gerätes

Aktivieren der eingelegten Batterien
Zur Aktivierung ziehen Sie den Schutzstreifen heraus, der aus dem Batteriefach (3) heraussteht.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

1. Nachdem neue Batterien eingelegt wurden blinkt die Jahreszahl im Display. Sie können durch Drücken der M-Taste (5) das Jahr einstellen. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Monatseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste (6).
2. Der Monat kann nun durch die M-Taste eingestellt werden. Drücken Sie zur Bestätigung und um zur Tageseinstellung zu wechseln die Uhrzeit-Taste.
3. Gehen Sie weiter wie oben beschrieben vor, um Tag, Stunde und Minuten einzustellen.
4. Nachdem als letztes die Minuten eingestellt sind und die Uhrzeit-Taste gedrückt wurde, sind Datum und Uhrzeit eingestellt und die Zeit wird angezeigt.

5. Wenn Sie Datum und Uhrzeit einmal ändern möchten, halten Sie die Uhrzeit-Taste ca. 3 Sekunden lang gedrückt, bis die Jahreszahl zu blinken beginnt. Nun können Sie wie zuvor beschrieben die neuen Werte eingeben.

3. Durchführung einer Blutdruckmessung mit diesem Gerät

Checkliste für die Durchführung einer zuverlässigen Messung

1. Vermeiden Sie kurz vor der Messung Anstrengung, Essen und Rauchen.
2. Setzen Sie sich mindestens 5 Minuten vor der Messung entspannt hin.
3. Führen Sie die Messung stets im Sitzen und am linken selben Arm durch.
4. Entfernen Sie bitte Kleidungsstücke und z.B. Ihre Armbanduhr damit das Handgelenk frei ist.
5. Achten Sie bitte unbedingt auf richtiges Anlegen der Manschette, wie auf den Bildern in der Kurzanleitung dargestellt.
6. Legen Sie die Manschette eng aber nicht zu stramm an. Die Manschette deckt einen Handgelenks-Umfang von 13.5 bis 21.5 cm (5.25 . 8.5 inches) ab.
7. Stützen Sie den Arm zur Entspannung ab und achten Sie darauf, dass sich das **Gerät zur Messung auf Herzhöhe** befindet.
8. Starten Sie die Messung durch Drücken der Ein/Aus-Taste (1).
9. Die Manschette wird nun automatisch aufgepumpt. Entspannen Sie sich, bewegen Sie sich nicht und spannen Sie die Armmuskeln nicht an bis das Ergebnis angezeigt wird. Atmen Sie ganz normal und sprechen Sie nicht.
10. Wenn der richtige Druck erreicht ist, stoppt das Aufpumpen und der Druck fällt allmählich ab. Sollte der Druck nicht ausreichend gewesen sein, pumpt das Gerät automatisch nach.
11. Während der Messung blinkt das Herz (14) im Display und bei jedem erkannten Herzschlag ertönt ein Piepton.
12. Das Ergebnis, bestehend aus systolischem (7) und diastolischem (8) Blutdruck sowie dem Puls (9), wird angezeigt und es ertönt ein länger anhaltender Ton. Beachten Sie auch die Erklärungen zu weiteren Display Anzeigen in dieser Anleitung.

13. Nehmen Sie das Gerät ab, tragen das Ergebnis in den beiliegenden Blutdruckpass ein und schalten Sie das Gerät aus (Auto-Aus nach ca. 1 Min.).

☞ Sie können die Messung jederzeit durch Drücken der Ein/Aus-Taste abbrechen (z.B. Unwohlsein oder unangenehmer Druck).

4. Anzeige der Herz-Arrhythmie Früherkennung

Das Erscheinen dieses Symbols (13) bedeutet, dass gewisse Pulsunregelmässigkeiten während der Messung festgestellt wurden. Das Ergebnis kann dabei von Ihrem normalen Ruheblutdruck abweichen – wiederholen Sie bitte die Messung. Dies ist in der Regel kein Anlass zur Beunruhigung. Sollte das Symbol jedoch häufiger erscheinen (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen) empfehlen wir, dies Ihrem Arzt mitzuteilen. Zeigen Sie ihm dazu bitte die folgende Erläuterung:

Information für den Arzt bei häufigem Erscheinen des Arrhythmie-Indikators

Dieses Gerät ist ein oszillometrisches Blutdruckmessgerät, das als Zusatzoption die Pulsfrequenz während der Messung analysiert. Das Gerät ist klinisch getestet.

Sollte es während der Messung zu Pulsunregelmässigkeiten kommen, wird nach der Messung das Arrhythmie-Symbol angezeigt. Wenn das Symbol häufiger (z.B. mehrmals pro Woche bei täglich durchgeführten Messungen) erscheint empfehlen wir dem Patienten zur Sicherheit, eine genauere ärztliche Abklärung vornehmen zu lassen.

Das Gerät ersetzt keine kardiologische Untersuchung, dient aber zur Früherkennung von Pulsunregelmässigkeiten.

5. Messwertspeicher

Dieses Gerät speichert am Ende der Messung automatisch jedes Ergebnis mit Datum und Uhrzeit.

Anzeigen der gespeicherten Werte

Drücken Sie kurz die M-Taste (5) wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Im Display erscheint zuerst kurz «**M**» (12) und eine Zahl, z. B. «**M 17**».

Das bedeutet das 17 Werte im Speicher sind. Danach wird zum letzten gespeicherten Messergebnis umgeschaltet.

Nochmaliges drücken der M-Taste zeigt den vorherigen Wert an. Durch wiederholtes Drücken der M-Taste können Sie so nacheinander vom einen zum anderen Speicherwert weiter klicken.

Speicher voll

⚠ Wenn 200 Werte gespeichert sind, ist der Gerätespeicher voll. Von diesem Zeitpunkt an werden zwar neue Messwerte gespeichert, **die ältesten Werte werden jedoch automatisch überschrieben.**

Löschen aller Werte

Wenn Sie sicher sind, dass Sie alle Speicherwerte unwiderruflich löschen möchten, halten Sie die M-Taste (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) solange gedrückt, bis «**CL**» angezeigt wird - lassen Sie dann die Taste los. Zum endgültigen Löschen des Speichers drücken Sie die M-Taste während «**CL**» blinkt. Einzelne Werte können nicht gelöscht werden.

Ein Messergebnis nicht speichern

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste ① während das Ergebnis angezeigt wird. Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis das «**M**» ⑫ zu blinken beginnt und lassen sie dann los. Bestätigen Sie durch Drücken der M-Taste.

6. Einstellen der Alarmfunktion

Sie können an diesem Gerät 2 Alarmzeiten einstellen, an denen das Gerät dann ein Alarmsignal gibt. Das kann z.B. sehr nützlich sein, um Sie an die Einnahme der Medikamente zu erinnern.

1. Zum Einstellen einer Alarmzeit drücken Sie die Uhrzeit-Taste ⑥ (das Gerät muss zuvor ausgeschaltet sein) und kurz danach, zusätzlich, die M-Taste ⑤ und halten beide Tasten solange gedrückt, bis das Glockensymbol ⑪ unten links im Display erscheint. Lassen Sie dann beide Tasten los. Die blinkende «**1**» im Display zeigt an, dass nun die erste Alarmzeit eingestellt werden kann.
2. Drücken Sie die Uhrzeit-Taste, um die Stunden einzustellen – die Stundenanzeige blinkt und mit der M-Taste kann die Alarm-Stunde eingestellt werden. Zum Bestätigen drücken Sie die Uhrzeit-Taste.
3. Nun blinkt die Minutenanzeige. Mit der M-Taste können die Minuten eingestellt werden. Zum Bestätigen drücken Sie wieder die Uhrzeit-Taste.
4. Nun blinkt das Glockensymbol. Mit der M-Taste können Sie auswählen, ob die Alarmzeit aktiv (Glocke) oder nicht aktiv (durchgekreuzte Glocke) sein soll. Zum Bestätigen drücken Sie abschliessend die Uhrzeit-Taste.

- Um eine zweite Alarmzeit einzustellen, gehen Sie wie oben beschrieben vor, wenn jedoch die «**1**» blinkt, wählen Sie mit der M-Taste die «**2**» aus und bestätigen mit der Uhrzeit-Taste.
- Wenn eine Alarmzeit aktiv ist wird dies durch das Glockensymbol im Display angezeigt.
- Der Alarm wird dann jeden Tag zur eingestellten Zeit ertönen.
- Um den Alarm beim Ertönen abzustellen, drücken Sie die Ein/Aus-Taste ①.
- Um den Alarm dauerhaft auszuschalten gehen Sie wie oben beschrieben vor und wählen das durchgekreuzte Glockensymbol aus. Im Display verschwindet das Symbol.
- Nach einem Batteriewechsel müssen die Alarmzeiten erneut eingegeben werden.

7. Batterieanzeige und Batteriewechsel

Batterielaufzeit
Die Batterielaufzeit beträgt 400 Messungen, bei 80 Messungen erscheint die Indikation im Display.

Batterien bald leer
Wenn die Batterien zu etwa ¾ aufgebraucht sind blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol ⑮ (teilweise gefüllte Batterie). Sie können weiterhin zuverlässig mit dem Gerät messen, sollten aber Ersatzbatterien besorgen.

Batterien leer – Batterie Austausch
Wenn die Batterien aufgebraucht sind blinkt gleich nach dem Einschalten das Batteriesymbol ⑮ (leere Batterie). Sie können keine Messung mehr durchführen und müssen die Batterien austauschen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach ③ indem Sie die Abdeckung abziehen. drücken und es in Pfeilrichtung herausziehen.
2. Tauschen Sie die Batterien aus – achten Sie auf die richtige Polung wie auf den Symbolen im Fach dargestellt.
3. Gehen Sie zum Einstellen von Datum und Uhrzeit wie in «Kapitel 2.» beschrieben vor.

☞ Alle Werte bleiben im Speicher erhalten aber Datum und Uhrzeit (und auch eventuell eingestellte Alarmzeiten) müssen neu eingestellt werden – deshalb blinkt nach dem Batteriewechsel automatisch die Jahreszahl.

Welche Batterien und was beachten?

☞ Verwenden Sie bitte 2 neue, langlebige 1,5 V Batterien, Grösse AAA.

☞ Verwenden Sie Batterien nicht über das angegebene Haltbarkeitsdatum hinaus.

☞ Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.

Verwendung wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren)
Sie können dieses Gerät auch mit wiederaufladbaren Batterien betreiben.

- ☞ Bitte nur wiederaufladbare Batterien vom Typ «NiMH» verwenden!
- ☞ Wenn das Batteriesymbol (Batterie leer) angezeigt wird, müssen die Batterien herausgenommen und aufgeladen werden! Sie dürfen nicht im Gerät verbleiben, da sie zerstört werden könnten (Tiefenentladung durch geringen Verbrauch des Gerätes auch im ausgeschalteten Zustand).
- ☞ Nehmen Sie wiederaufladbare Batterien unbedingt aus dem Gerät heraus, wenn Sie es für eine Woche oder länger nicht benutzen!
- ☞ Die Batterien können NICHT im Blutdruckmessgerät aufgeladen werden! Laden Sie diese Batterien in einem externen Ladegerät auf und beachten Sie die Hinweise zu Ladung, Pflege und Haltbarkeit!

8. Fehlermeldungen und Probleme

Wenn bei der Messung ein Fehler auftritt wird die Messung abgebrochen und eine Fehlermeldung, z.B. «**ERR 3**», angezeigt.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«**ERR 1**»	Zu schwaches Signal	Die Pulssignale an der Manschette sind zu schwach. Legen Sie die Manschette erneut an und wiederholen die Messung.*
«**ERR 2**»	Störsignal	Während der Messung wurden Störsignale an der Manschette festgestellt, z.B. durch Bewegung oder Muskelanspannung. Wiederholen Sie die Messung und achten Sie darauf, den Arm ruhig zu halten.
«**ERR 3**»	Kein Druck in der Manschette	In der Manschette kann kein ausreichender Druck aufgebaut werden. Eventuell liegt eine Undichtigkeit vor. Prüfen Sie, ob die Manschette richtig verbunden ist und nicht zu locker anliegt. Eventuell Batterien austauschen. Wiederholen Sie danach die Messung.

Fehler	Bezeichnung	Möglicher Grund und Abhilfe
«**ERR 5**»	Anormales Ergebnis	Die Messsignale sind ungenau und es kann deshalb kein Ergebnis angezeigt werden. Beachten Sie die Checkliste zur Durchführung zuverlässiger Messungen und wiederholen danach die Messung.*
«**HI**»	Puls oder Manschettendruck zu hoch	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Schläge pro Minute). Entspannen Sie sich 5 Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.*
«**LO**»	Puls zu niedrig	Der Puls ist zu niedrig (unter 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.*

** Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn diese oder andere Probleme wiederholt auftreten sollten.*

☞ Wenn Ihnen die Ergebnisse ungewöhnlich erscheinen beachten Sie bitte sorgfältig die Hinweise in «Kapitel 1.».

9. Sicherheit, Pflege, Genauigkeits-Überprüfung und Entsorgung

⚠ Sicherheit und Schutz

- Dieses Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck eingesetzt werden. Der Hersteller kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die aus falscher Anwendung resultieren.
- Dieses Gerät besteht aus sensiblen Bauteilen und muss vorsichtig behandelt werden. Beachten Sie die Lager- und Betriebsbedingungen in Kapitel «Technische Daten»!
- Schützen Sie das Gerät vor:
  - Wasser und Feuchtigkeit
  - extremen Temperaturen
  - Stössen und Herunterfallen
  - Schmutz und Staub
  - starker Sonneneinstrahlung
  - Hitze und Kälte
- Die Manschette ist empfindlich und muss schonend behandelt werden.
- Pumpen Sie die Manschette erst auf, wenn sie angelegt ist.

- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe starker elektromagnetischer Felder wie z.B. Mobiltelefonen oder Funkanlagen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht wenn Sie einen Schaden erkennen oder Ihnen etwas Ungewöhnliches auffällt.
- Öffnen Sie niemals das Gerät.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
- Beachten Sie die weiteren Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Anleitung.

Sorgen Sie dafür, dass Kinder nicht unbeaufsichtigt das Gerät benutzen; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden könnten.

Pflege des Gerätes
Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen Lappen.

Reinigung der Manschette
Flecken auf der Manschette können vorsichtig mit einem feuchten Tuch und Seifenlauge entfernt werden.

Genauigkeits-Überprüfung
Wir empfehlen eine Genauigkeits-Überprüfung dieses Gerätes alle 2 Jahre oder nach starker mechanischer Beanspruchung (z.B. fallen lassen). Bitte wenden Sie sich dazu an Ihren Apotheker oder an den aponorm® by microlife-Service (siehe Vorwort).

Entsorgung

Batterien und elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll sondern müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

10. Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir **5 Jahre Garantie** ab Kaufdatum. Die Garantie gilt nur bei Vorlage einer vom Händler ausgefüllten Garantiekarte (siehe letzte Seite) mit Kaufdatum oder des Kassenbelegs.

- Die Garantie umfasst Gerät und Manschette. Batterien und Verschleissteile sind ausgeschlossen.
- Bei Öffnen oder Änderungen am Gerät erlischt der Garantieanspruch.
- Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, welche auf unsachgemässe Behandlung, auslaufende Batterien, Unfälle oder Nichtbeachten der Gebrauchsanweisung zurückzuführen sind.

Bitte wenden Sie sich an Ihren Apotheker oder an den aponorm® by microlife-Service (siehe Vorwort).

11. Technische Daten

Betriebstemperatur:	10 - 40 °C/50 - 104 °F
Aufbewahrungstemperatur:	(-20) - (+50) °C/(-4) - (+122) °F 15 - 90 % relative maximale Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	130 g (mit Batterien)
Grösse:	80 x 70 x 70 mm
Messverfahren:	oszillometrisch, validiert nach Korotkoff-Methode: Phase I systolisch, Phase V diastolisch
Messbereich:	30 - 280 mmHg – Blutdruck 40 - 200 Schläge pro Minute – Puls
Displaybereich	
Manschettendruck:	0 - 299 mmHg
Messauflösung:	1 mmHg
Statische Genauigkeit:	Druck innerhalb ± 3 mmHg
Pulsgenauigkeit:	± 5 % des Messwertes
Spannungsquelle:	2 x 1,5 V-Batterien, Grösse AAA
Verweis auf Normen:	EU-Richtlinie 93/42/EWG NIBP-Anforderungen: EN 1060-1/-3/-4, ANSI/AAMI SP10

Technische Änderungen vorbehalten! Stand 06/2008.

① ON/OFF Button
② Display
③ Battery Compartment
④ Cuff
⑤ M-Button (Memory)
⑥ Time Button

Display

⑦ Systolic Value
⑧ Diastolic Value
⑨ Pulse
⑩ Date/Time
⑪ Alarm Time
⑫ Stored Value
⑬ Heart Arrhythmia Indicator
⑭ Pulse Rate
⑮ Battery Display

Dear Customer,

Your new aponorm® by microlife blood pressure monitor is a reliable medical instrument for taking measurements on the wrist. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home. This instrument was developed in collaboration with physicians and clinical tests prove its measurement accuracy to be very high.*
Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your aponorm® by microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts, please contact aponorm® by microlife-Customer Service. Your pharmacy will be able to give you the address of the aponorm® by microlife dealer in your country. Alternatively, visit the Internet at www.aponorm.de where you will find a wealth of invaluable information on our products.

Stay healthy – aponorm® by microlife!

** This instrument is clinically tested according to the British Hypertension Society (BHS) protocol. Highest possible grading for Systolic (A) and Diastolic (A) meassurement accuracy.*

Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
   - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Using the Instrument for the first Time**
   - Activate the fitted batteries
   - Setting the date and time
3. **Taking a Blood Pressure Measurement using this Instrument**
4. **Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection**
5. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Memory full
   - Clear all values
   - How not to store a reading
6. **Setting the Alarm Function**
7. **Battery Indicator and Battery change**
   - Batteries almost flat
   - Batteries flat – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
8. **Error Messages**
9. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
   - Safety and protection
   - Instrument care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
10. **Guarantee**
11. **Technical Specifications**

Guarantee Card (see Back Cover)

1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The instrument also indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**

- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- **A number of factors can affect the accuracy of measurements taken on the wrist.** In some cases, the result may differ from the measurement taken on the upper arm. We therefore advise you to compare these values with those produced by the upper arm measurement and discuss them with your doctor.
- Enter your readings in the enclosed **blood pressure diary**. This will give your doctor a quick overview.
- There are many causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, relaxation techniques, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor!**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two measurements per day, one in the morning and one in the evening.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide a much clearer picture than just one single measurement.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure very closely as it can change drastically during this time!
- If you suffer from an **irregular heartbeat** (arrhythmia, see «Section 4.»), measurements taken with this instrument should only be evaluated after consultation with your doctor.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**

How do I evaluate my blood pressure?
Table for classifying blood pressure values in adults in accordance with the World Health Organisation (WHO) in 2003. Data in mmHg.

Range		Systolic	Diastolic	Recommendation
	blood pressure too low	↓ **100**	↓ **60**	Consult your doctor
1.	blood pressure optimum	**100 - 120**	**60 - 80**	Self-check
2.	blood pressure normal	**120 - 130**	**80 - 85**	Self-check
3.	blood pressure slightly high	**130 - 140**	**85 - 90**	Consult your doctor
4.	blood pressure too high	**140 - 160**	**90 - 100**	Seek medical advice
5.	blood pressure far too high	**160 - 180**	**100 - 110**	Seek medical advice
6.	blood pressure dangerously high	**180** ↑	**110** ↑	Urgently seek medical advice!

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a readout value between **150/85** or **120/98** mmHg indicates «blood pressure too high».

2. Using the Instrument for the First Time

Activate the fitted batteries
Pull out the protective strip projecting from the battery compartment ③.

Setting the date and time

1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button ⑤. To confirm and then set the month, press the time button ⑥.
2. You can now set the month using the M-button. Press the time button to confirm and then set the day.
3. Please follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the time button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

3. Taking a Blood Pressure Measurement using this Instrument

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement - and relax.
3. Always take the measurement on the left arm while in a sitting position.
4. Remove any items of clothing and your watch, for example, so that your wrist is free.
5. Always ensure that the cuff is positioned correctly, as shown in the pictures illustrated on the short instruction card.
6. Fit the cuff comfortably but not too tight. The cuff will cover a wrist diameter of 13.5 to 21.5 cm (5.25 - 8.5 inches).
7. Support your arm in a relaxed position and ensure that the **instrument is at the same height as your heart.**
8. Press the ON/OFF button (1) to start the measurement.
9. The cuff will now pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
10. When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the instrument will automatically pump some more air to the cuff.
11. During the measurement, the heart symbol (14) flashes in the display and a beep sounds every time a heartbeat is detected.
12. The result, comprising the systolic (7) and the diastolic (8) blood pressure and the pulse (9) is displayed and longer beep is heard. Note also the explanations on further displays in this booklet.
13. Remove and switch off the monitor and enter the result in the enclosed blood pressure pass. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ You can stop the measurement at any time by pressing the ON/OFF button (e.g. if you feel uneasy or an unpleasant pressure sensation).

4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

This symbol ⑬ indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily) we advise you to tell your doctor. Please show your doctor the following explanation:

Information for the doctor on frequent appearance of the Arrhythmia indicator

This instrument is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse frequency during measurement. The instrument is clinically tested.

The arrhythmia symbol is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement. If the symbol appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) we recommend the patient to seek medical advice.

The instrument does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

5. Data Memory

At the end of a measurement, this instrument automatically stores each result, including date and time.

Viewing the stored values

Press the M-button ⑤ briefly, when the instrument is switched off. The display first shows «**M**» ⑫ and then a value, e.g. «**M 17**». This means that there are 17 values in the memory. The instrument then switches to the last stored result.

Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to toggle between one stored value and another.

Memory full

⚠ When the memory has stored 200 results, the memory is full. From this point onwards, a new measured value is stored by **overwriting the oldest value**.

Clear all values

If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down the M-button (the instrument must have been switched off beforehand) until «**CL**» appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the M-button while «**CL**» is flashing. Individual values cannot be cleared.

How not to store a reading
Press the ON/OFF button ① while the reading is being displayed. Keep the button pressed until «**M**» ⑫ is flashing and then release it. Confirm by pressing the M-button.

6. Setting the Alarm Function

This instrument allows you to set 2 alarm times at which an alarm signal will then be triggered. This can be a useful aid, for instance as a reminder to take medication.

1. To set an alarm time, press the time button ⑥ (the instrument must have been switched off beforehand) and immediately afterwards the M-button ⑤ and hold both down until the bell symbol ⑪ appears in the bottom left of the display. Then release both buttons. The flashing «**1**» in the display indicates that the first alarm time can now be set.
2. Press the time button to set the hours – the hour display flashes and pressing the M-button allows you to set the alarm hour. To confirm, press the time button.
3. The minute display will now flash. The minutes can be set using the M-button. To confirm, press the time button again.
4. The bell symbol will now flash. Use the M-button to select whether the alarm time is to be active (bell) or inactive (crossed-out bell). To confirm, press the time button.

- To set a second alarm time, proceed as above but if the «**1**» flashes, press the M-button to select «**2**» and confirm with the time button.
- An active alarm time is indicated by the bell symbol in the display.
- The alarm will sound at the set time every day.
- To switch-off the alarm when it is sounding, press the ON/OFF button ①.
- To permanently switch off the alarm, proceed as above and select the crossed-out bell symbol. This will then disappear from the display.
- The alarm times must be re-entered each time the batteries are replaced.

7. Battery Indicator and Battery change

Batteries almost flat
When the batteries are approximately ¾ used the battery symbol ⑮ will flash as soon as the instrument is switched on (partly filled battery displayed). Although the instrument will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

Batteries flat – replacement

When the batteries are flat, the battery symbol ⑮ will flash as soon as the instrument is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment ③ by pulling off the cap.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
3. To set date and time, follow the procedure described in «Section 2.».

☞ The memory retains all values although date and time (and possibly also set alarm times) must be reset – the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.

Which batteries and which procedure?

☞ Please use 2 new, long-life 1.5V, size AAA batteries.

☞ Do not use batteries beyond their date of expiry.

☞ Remove batteries, if the instrument is not going to be used for a prolonged period.

Using rechargeable batteries

You can also operate this instrument using rechargeable batteries.

☞ Please use only type «NiMH» reusable batteries!

☞ The batteries must be removed and recharged, if the battery symbol (battery flat) appears! They must not remain inside the instrument, as they may become damaged (total discharge as a result of low use of the instrument, even when switched off).

☞ Always remove the rechargeable batteries, if you do not intend to use the instrument for a week or more!

☞ The batteries can NOT be charged in the blood pressure monitor! Recharge these batteries in an external charger and observe the information regarding charging, care and durability!

8. Error Messages

If an error occurs during the measurement, the measurement is interrupted and an error message, e.g. «**ERR 3**», is displayed.

Error	Description	Potential cause and remedy
«**ERR 1**»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*

Error	Description	Potential cause and remedy
«**ERR 2**»	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.
«**ERR 3**»	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«**ERR 5**»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«**HI**»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«**LO**»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

** Please consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.*

☞ If you think the results are unusual, please read through the information in «Section 1.» carefully.

9. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

⚠ Safety and protection

- This instrument may be used only for the purpose described in this booklet. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This instrument comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section!

- Protect it from:
  - water and moisture
  - extreme temperatures
  - impact and dropping
  - contamination and dust
  - direct sunlight
  - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff when fitted.
- Do not use the instrument close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations.
- Do not use the instrument if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open the instrument.
- If the instrument is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the further safety instructions in the individual sections of this booklet.

Ensure that children do not use the instrument unsupervised; some parts are small enough to be swallowed.

Instrument care
Clean the instrument only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff
Carefully remove any marks on the cuff with a damp cloth and mild detergent.

Accuracy test
We recommend this instrument is tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact aponorm® by microlife-Service to arrange the test (see foreword).

Disposal

Batteries and electronic instruments must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

10. Guarantee

This instrument is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the till receipt.

- The guarantee covers both instrument and cuff. Batteries are not included.

- Opening or altering the instrument invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.

Please contact aponorm® by microlife-Service (see foreword).

11. Technical Specifications

Operating temperature:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Storage temperature:	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F
	15 - 90 % relative maximum humidity
Weight:	130 g (including batteries)
Dimensions:	80 x 70 x 70 mm
Measuring procedure:	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
Measurement range:	30 - 280 mmHg – blood pressure
	40 - 200 beats per minute – pulse
Cuff pressure display range:	0 - 299 mmHg
Resolution:	1 mmHg
Static accuracy:	pressure within ± 3 mmHg
Pulse accuracy:	± 5 % of the readout value
Voltage source:	2 x 1.5 V Batteries; size AAA
Reference to standards:	EU Directives 93/42/EEC
	NIBP requirements: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Technical alterations reserved!

① Interrupteur marche/arrêt
② Ecran
③ Logement des piles
④ Brassard
⑤ Bouton M (mémoire)
⑥ Bouton de réglage du temps

Ecran

⑦ Tension systolique
⑧ Tension diastolique
⑨ Pouls
⑩ Date/Heure
⑪ Heure de déclenchement de l'alarme
⑫ Valeur enregistrée
⑬ Indicateur d'arythmie cardiaque
⑭ Fréquence des battements de coeur
⑮ Indicateur d'état de charge des piles

Cher client,
Votre nouveau tensiomètre aponorm® by microlife est un instrument médical fiable conçu pour prendre la tension au niveau du poignet. Il est facile d'emploi, précis et vivement recommandé pour surveiller la tension chez soi. Cet instrument a été développé en collaboration avec des médecins. Les tests cliniques dont il a fait l'objet ont montré que les résultats affichés sont caractérisés par une très grande précision.*
Veuillez lire ces instructions attentivement pour comprendre toutes les fonctions et informations sur la sécurité. Nous souhaitons que cet instrument aponorm® by microlife vous apporte la plus grande satisfaction possible. Si vous avez des questions, des problèmes ou désirez commander des pièces détachées, veuillez contacter le Service Clients aponorm® by microlife. La pharmarcie chez qui vous avez acheté cet instrument sont en mesure de vous fournir l'adresse de la représentation aponorm® by microlife dans votre pays. Vous pouvez aussi visiter notre site Internet à l'adresse www.aponorm.de, où vous trouverez de nombreuses et précieuses informations sur nos produits.
Restez en bonne santé avec aponorm® by microlife!

** Cet instrument a fait l'objet d'une validation clinique selon le proto-cole de la Société Britannique d'Hypertension (BHS). Meilleur niveau de précision de mesure de la tension systolique (A) et de la tension diastolique (A).*

Sommaire

1. **Informations importantes sur la tension et l'auto-mesure**
   - Comment puis-je évaluer ma tension?
2. **Première mise en service de l'instrument**
   - Activation des piles insérées
   - Réglage de la date et de l'heure
3. **Prise de tension avec cet instrument**
4. **Apparition de l'indicateur d'arythmie cardiaque pour une détection précoce**
5. **Mémoire**
   - Visualisation des valeurs enregistrées
   - Mémoire saturée
   - Suppression de toutes les valeurs
   - Comment ne pas enregistrer une lecture
6. **Réglage de la fonction Alarme**
7. **Indicateur d'état de charge des piles et de remplacement**
   - Piles presque déchargées
   - Piles déchargées – remplacement
   - Types de pile et procédure
   - Utilisation de piles rechargeables
8. **Messages d'erreurs**
9. **Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement**
   - Sécurité et protection
   - Entretien de l'instrument
   - Nettoyage du brassard
   - Test de précision
   - Elimination de l'équipement
10. **Garantie**
11. **Caractéristiques techniques**

Carte de garantie (voir verso)

1. Informations importantes sur la tension et l'auto-mesure

- La **tension** est la pression du sang qui circule dans les artères sous l'effet du pompage du coeur. Deux valeurs, la tension **systolique** (valeur la plus haute) et la tension **diastolique** (valeur la plus basse), sont toujours mesurées.
- L'instrument indique aussi le **pouls** (nombre de battements du coeur par minute).
- **Une tension élevée en permanence peut nuire à votre santé et nécessite un traitement. Veuillez consulter votre médecin!**

- Signalez toujours la tension relevée à votre médecin et faites-lui part de toute observation inhabituelle ou de vos doutes. **Ne vous basez jamais sur une seule prise de tension.**
- **Un certain nombre de facteurs peut se répercuter sur la précision des mesures prises au niveau du poignet.** Dans certains cas, le résult peut différer de la mesure réalisée sur le haut du bras. Nous vous recommandons de ce fait de comparer ces valeurs à celles relevées sur le haut du bras et d'en parler à votre médecin.
- Notez les valeurs de tension mesurées dans l'**agenda** joint. Votre médecin disposera alors d'une vue d'ensemble.
- De nombreux facteurs peuvent provoquer une **tension trop élevée**. Votre médecin pourra vous fournir des explications plus détaillées à ce sujet et vous prescrire un traitement approprié. Outre les médicaments, il peut être utile de recourir à des techniques de relaxation, de perdre du poids et de pratiquer du sport pour réduire la tension.
- **Ne modifiez sous aucun prétexte par vous-même les dosages prescrits par votre médecin!**
- La tension varie fortement au cours de la journée selon les efforts physiques et l'état. **Vous devriez de ce fait toujours effectuer les mesures dans les mêmes conditions, au calme, quand vous vous sentez détendu!** Prenez au moins deux mesures par jour, une le matin, l'autre le soir.
- Il est courant que deux mesures effectuées l'une à la suite de l'autre fournissent des **résultats très différents**.
- Il n'est pas non plus inhabituel de constater des **écarts** entre les mesures prises par le médecin ou à la pharmacie et celles que vous effectuez à la maison puisque les environnements sont très différents.
- L'exécution de **plusieurs mesures** fournit une image bien plus claire qu'une seule mesure.
- **Observez une pause** d'au moins 15 secondes entre deux mesures.
- Si vous **attendez un enfant**, vous devriez surveiller votre tension très étroitement étant donné qu'elle peut subir de fortes variations pendant cette période!
- Si vous avez des **battements de coeur irréguliers** (arythmie, voir «section 4.»), vous ne devriez évaluer les résultats obtenus avec cet instrument que dans le cadre d'une consultation médicale.
- **L'affichage du pouls ne permet pas de contrôler la fréquence des stimulateurs cardiaques!**

Comment puis-je évaluer ma tension?
Table de classification des valeurs de tension de personnes adultes selon l'Organisation mondiale de la santé (WHO), édition 2003. Données exprimées en mmHg.

Plage		Systolique	Diastolique	Recommandation
	Tension trop basse	↓ **100**	↓ **60**	Consultation médicale
1.	Tension optimale	**100 - 120**	**60 - 80**	Contrôle personnel
2.	Tension normale	**120 - 130**	**80 - 85**	Contrôle personnel
3.	Tension légèrement élevée	**130 - 140**	**85 - 90**	Consultation médicale
4.	Tension trop haute	**140 - 160**	**90 - 100**	Consultation médicale
5.	Tension nettement trop haute	**160 - 180**	**100 - 110**	Consultation médicale
6.	Tension dangereusement haute	**180** ↑	**110** ↑	Consultation médicale immédiate!

La valeur la plus haute est déterminante pour l'évaluation. Exemple: une lecture entre **150/85** et **120/98** mmHg indique une «tension trop haute».

2. Première mise en service de l'instrument

Activation des piles insérées
Retirez la bande protectrice du logement des piles ③.

Réglage de la date et de l'heure

1. Après l'insertion de nouvelles piles, les chiffres de l'année clignotent sur l'écran. Vous pouvez régler l'année en appuyant sur le bouton M ⑤. Pour confirmer et régler le mois, pressez le bouton de réglage du temps ⑥.
2. Vous pouvez maintenant régler le mois en appuyant sur le bouton M. Pour confirmer, pressez le bouton de réglage du temps puis réglez le jour.
3. Veuillez suivre les instructions ci-dessus pour régler le jour, l'heure et les minutes.
4. Après la définition des minutes et la pression du bouton de réglage du temps, la date et l'heure réglées s'afficheront.
5. Pour changer la date et l'heure, pressez le bouton de réglage du temps environ 3 secondes jusqu'à ce que les chiffres de l'année commencent à clignoter. Vous pouvez alors saisir les nouvelles valeurs comme décrit ci-dessus.

3. Prise de tension avec cet instrument

Liste de contrôle pour une mesure fiable

1. Evitez d'effectuer des efforts physiques, de manger ou de fumer directement avant la prise de tension.
2. Asseyez-vous au moins 5 minutes au calme avant d'effectuer une mesure.
3. Prenez toujours la tension sur le bras gauche en position assise.
4. Retroussez les manches et enlevez votre montre, par exemple, pour que votre poignet soit dégagé.
5. Assurez-vous toujours d'un positionnement correct du brassard, conformément aux illustrations sur la carte d'instructions succinctes.
6. Ajustez le brassard confortablement autour du poignet en évitant de trop le serrer. Le brassard convient à un diamètre de poignet de 13,5 à 21,5 cm (5,25 - 8,5 pouces).
7. Placez votre bras sur un support de façon qu'il ne soit pas tendu et assurez-vous que **l'instrument se trouve à la hauteur du coeur.**
8. Pressez l'interrupteur marche/arrêt (1) pour démarrer la mesure.
9. Le brassard commence à se gonfler. Essayez d'être détendu. Ne bougez pas et ne faites pas travailler les muscles de votre bras avant l'affichage du résultat. Respirez normalement et évitez de parler.
10. Une fois que le brassard a atteint la pression correcte, le gonflage s'arrête et la pression diminue progressivement. Si la bonne pression n'est pas atteinte, l'instrument pompera plus d'air dans le brassard.
11. Pendant la mesure, le symbole du coeur (14) clignote sur l'écran et un bip retentit chaque fois qu'un battement cardiaque est détecté.
12. Le résultat, formé de la tension systolique (7), de la tension diastolique (8) et du pouls, (9) s'affiche et un bip long retentit. Reportez-vous aussi aux explications données sur d'autres affichages dans ce manuel.
13. Retirez le tensiomètre, mettez-le hors tension et notez le résultat dans l'agenda joint. (Le tensiomètre se met hors tension au bout de 1 min environ).

☞ Vous pouvez arrêter la mesure à tout moment en pressant l'interrupteur marche/arrêt (par ex. si vous n'êtes pas à l'aise ou sentez une pression désagréable).

4. Apparition de l'indicateur d'arythmie cardiaque pour une détection précoce

Le symbole ⑬ signale qu'un pouls irrégulier a été détecté lors de la mesure. Dans ce cas, le résultat peut différer de la tension habituelle – répétez la mesure. Dans la plupart des cas, cette observation n'est pas inquiétante. Cependant, si le symbole apparaît régulièrement (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous vous recommandons de le signaler à votre médecin. Montrez-lui alors l'explication ci-après:

Information destinée au médecin en cas d'apparition fréquente de l'indicateur d'arythmie

Cet instrument est un tensiomètre oscillométrique qui analyse aussi le pouls pendant la mesure.Il a été soumis à des tests cliniques.

Le symbole de l'arythmie s'affiche après la mesure si un pouls irrégulier a été détecté pendant le relevé.Si le symbole apparaît plus souvent (par ex. plusieurs fois par semaine en cas de prise de tension quotidienne), nous vous recommandons de consulter votre médecin.

Cet instrument ne remplace pas un examen cardiologique, mais il contribue au dépistage précoce d'irrégularités de la fréquence cardiaque.

5. Mémoire

Après chaque mesure, l'instrument enregistre le résultat avec la date et l'heure.

Visualisation des valeurs enregistrées

Pressez le bouton M ⑤ brièvement quand l'instrument est hors tension. L'écran affiche d'abord «**M**» ⑫ puis une valeur, par ex. «**M 17**». Dans ce cas, 17 valeurs sont enregistrées. L'instrument passe ensuite au dernier résultat enregistré.

Une nouvelle pression du bouton M réaffiche la valeur précédente. Une pression répétée du bouton M vous permet de naviguer entre les valeurs enregistrées.

Mémoire saturée

⚠ Il est possible d'enregistrer 200 résultats au maximum par utilisateur. A partir de ce stade, la nouvelle valeur mesurée **remplace la plus vieille valeur** mémorisée.

Suppression de toutes les valeurs

Si vous êtes sûr de vouloir supprimer toutes les valeurs mémorisées, maintenez le bouton M enfoncé (l'instrument doit avoir été mis hors tension) jusqu'à ce que «**CL**» s'affiche. Relâchez ensuite le bouton. Pour effacer définitivement le contenu de la mémoire, pressez le

bouton M pendant que «**CL**» clignote. Il est impossible d'effacer des valeurs individuelles.

Comment ne pas enregistrer une lecture
Pressez le l'interrupteur marche/arrêt ① pendant l'affichage de la lecture. Maintenez le bouton enfoncé jusqu'à ce que «**M**» ⑫ clignote, puis relâchez-le. Confirmer en appuyant sur le bouton M.

6. Réglage de la fonction Alarme

L'instrument vous permet de régler 2 alarmes qui déclencheront un signal au moment adéquat. Cette fonction peut être utile par exemple comme rappel de prise de médicament.

1. Pour définir une alarme, pressez le bouton de réglage du temps ⑥ (l'instrument doit avoir été mis hors tension), puis immédiatement après le bouton M ⑤ et maintenez les deux boutons enfoncés jusqu'à ce que le symbole Cloche ⑪ s'affiche sur le côté gauche de l'écran, en bas. Relâchez ensuite les deux boutons. Le signe clignotant «**1**» sur l'écran montre que la première alarme peut être réglée.
2. Pressez le bouton de réglage du temps pour définir l'heure – les chiffres de l'heure clignotent. En pressant le bouton M, vous pouvez régler l'heure de déclenchement de l'alarme. Appuyez sur le bouton de réglage du temps pour confirmer.
3. Les chiffres des minutes clignotent maintenant. Vous pouvez régler les minutes en appuyant sur le bouton M. Réappuyez sur le bouton de réglage du temps pour confirmer.
4. Le symbole Cloche clignote maintenant. Utilisez le bouton M pour activer (cloche) ou désactiver (cloche barrée) l'alarme. Appuyez sur le bouton de réglage du temps pour confirmer.

- Pour régler une deuxième alarme, procédez comme ci-dessus mais si «**1**» clignote, pressez le bouton M pour sélectionner «**2**» et confirmer avec le bouton de réglage du temps.
- Une alarme activée est signalée par le symbole Cloche sur l'écran.
- L'alarme se déclenchera chaque jour à l'heure réglée.
- Pour désactiver l'alarme quand elle retentit, pressez l'interrupteur marche/arrêt ①.
- Pour désactiver l'alarme en permanence, procédez conformément aux indications ci-dessus et sélectionnez le symbole Cloche barrée. Celui-ci disparaîtra de l'écran.
- Les alarmes doivent être redéfinies à chaque remplacement des piles.

7. Indicateur d'état de charge des piles et de remplacement

Piles presque déchargées
Quand les piles sont usées aux ¾ environ, le symbole ⑮ clignotera dès la mise sous tension de l'instrument (affichage d'une pile à moitié remplie). Bien que l'instrument continue à effectuer des mesures fiables, vous devriez remplacer les piles le plus tôt possible.

Piles déchargées – remplacement
Quand les piles sont déchargées, le symbole ⑮ clignotera dès la mise sous tension de l'instrument (affichage d'une pile déchargée). Il vous est impossible de prendre d'autres mesures et vous devez remplacer les piles.

1. Ouvrez le compartiment de piles ③ en enlevant le couvercle.
2. Remplacez les piles – assurez-vous de la bonne polarité en vous basant sur les symboles placés dans le logement.
3. Pour régler la date et l'heure, suivez la procédure décrite à la «section2.».

☞ La mémoire conserve les valeurs enregistrées mais la date et l'heure (et le cas échéant les alarmes) doivent être redéfinies – les chiffres de l'année clignotent automatiquement après le remplacement des piles.

Types de pile et procédure

☞ Veuillez utiliser 2 piles neuves de 1,5 V, longue durée, format AAA.

☞ N'utilisez pas les piles au-delà de leur date de péremption.

☞ Si vous ne comptez pas utiliser l'instrument pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.

Utilisation de piles rechargeables
Vous pouvez aussi faire marcher cet instrument avec des piles rechargeables.

☞ Veillez à n'utiliser que des piles rechargeables du type «NiMH»!

☞ Veillez à retirer et à recharger les piles quand le symbole d'usure (pile déchargée) apparaît! Ne laissez pas les piles à l'intérieur de l'instrument. Elles pourraient s'endommager (décharge totale par inactivité prolongée de l'instrument, même s'il est hors tension).

☞ Retirez toujours les piles rechargeables si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'instrument pendant une semaine ou plus!

☞ Il est IMPOSSIBLE de charger les piles quand elles sont à l'intérieur du tensiomètre! Rechargez ces piles dans un chargeur externe et observez les instructions relatives à la charge, à l'entretien et à la durée de vie!

8. Messages d'erreurs

Si une erreur se produit durant la mesure, celle-ci est interrompue et un message d'erreur, par ex. «**ERR 3**», s'affiche.

Erreur	Description	Cause(s) possible(s) et solution
«**ERR 1**»	Signal trop faible	Les signaux de pulsation sur le brassard sont trop faibles. Repositionnez le brassard et répétez la mesure.*
«**ERR 2**»	Signal incorrect	Pendant la mesure, des signaux incorrects ont été détectés par le brassard suite à des mouvements du bras ou à un effort musculaire. Répétez la mesure sans bouger votre bras.
«**ERR 3**»	Pas de pression dans le brassard	Le brassard ne se gonfle pas à la pression requise. Des fuites peuvent s'être produites. Vérifiez si le brassard est bien raccordé et suffisamment serré. Remplacez les piles si nécessaire. Répétez la mesure.
«**ERR 5**»	Résultat anormal	Les signaux de mesure sont inexacts et aucun résultat de mesure ne s'affiche de ce fait. Lisez la liste de contrôle pour l'exécution de mesures fiables, puis répétez la mesure.*
«**HI**»	Pouls ou pression de brassard trop élevé	La pression du brassard est trop élevée (plus de 300 mmHg) OU le pouls est trop haut (plus de 200 battements par minute). Reposez-vous 5 minutes, puis répétez la mesure.*
«**LO**»	Pouls trop bas	Le pouls est trop bas (moins de 40 battements par minute). Répétez la mesure.*

** Veuillez consulter votre médecin si ce problème, ou un autre, survient fréquemment.*

☞ Si vous obtenez des résultats que vous jugez inhabituels, veuillez lire attentivement les indications de la «section 1.».

9. Sécurité, entretien, test de précision et élimination de l'équipement

Sécurité et protection

- Cet instrument est réservé aux applications décrites dans ce manuel. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dommages provoqués par une application incorrecte.
- Cet instrument comprend des éléments sensibles et doit être traité avec précaution. Respectez les conditions de stockage et d'emploi indiquées à la section «Caractéristiques techniques»!
- Il convient de le protéger contre:
  - l'eau et l'humidité
  - des températures extrêmes
  - des chocs et chutes
  - les saletés et la poussière
  - des rayons solaires directs
  - la chaleur et le froid
- Les brassards sont des éléments sensibles qui requièrent des précautions.
- Ne gonflez le brassard qu'après l'avoir ajusté autour du bras.
- Ne mettez pas l'instrument en service dans un champ électromagnétique de grande intensité, par exemple à proximité de téléphones portables ou d'installations radio.
- N'utilisez pas l'instrument si vous pensez qu'il est endommagé ou remarquez quelque chose de particulier.
- N'ouvrez jamais l'instrument.
- Si vous comptez ne pas utiliser l'instrument pendant une période prolongée, prenez soin de retirer les piles.
- Lisez attentivement les indications de sécurité mentionnées dans les différentes sections de ce mode d'emploi.

Ne laissez jamais les enfants utiliser l'instrument sans surveillance. Certaines de ses parties sont si petites qu'elles peuvent être avalées.

Entretien de l'instrument
Utilisez exclusivement un chiffon sec et doux pour nettoyer l'instrument.

Nettoyage du brassard
Enlevez avec précaution toutes traces sur le brassard avec un chiffon humide et un détergent doux.

Test de précision

Nous recommandons de faire contrôler la précision de cet instrument tous les 2 ans ou après un choc mécanique (par ex. chute). Veuillez vous adresser au Service aponorm® by microlife pour convenir d'une date (voir avant-propos).

Elimination de l'équipement

Les piles et instruments électroniques doivent être éliminés en conformité avec les prescriptions locales, séparément des ordures ménagères.

10. Garantie

Cet instrument est assorti d'une garantie de **5 ans** à compter de la date d'achat. La garantie est seulement valable sur présentation de la carte dûment remplie par le revendeur (voir verso) avec la mention de la date d'achat ou le justificatif d'achat.

- La garantie couvre à la fois l'instrument et le brassard. Les piles en sont exclues.
- Le fait d'ouvrir ou de modifier l'instrument invalide la garantie.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par une manipulation incorrecte, des piles déchargées, des accidents ou un non-respect des instructions d'emploi.

Veuillez vous adresser au Service aponorm® by microlife (voir avant-propos).

11. Caractéristiques techniques

Température de fonctionnement:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Température de stockage:	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F
	Humidité relative 15 - 90 % max.
Poids:	130 g (avec piles)
Dimensions:	80 x 70 x 70 mm
Procédure de mesure	Oscillométrique, conforme à la méthode Korotkoff: phase I systolique, phase V diastolique
Etendue de mesure:	30 - 280 mmHg – tension
	40 - 200 battements par minute – pouls
Plage de pression affichée du brassard:	0–299 mmHg
Résolution:	1 mmHg
Précision statique:	Plage d'incertitude ± 3 mmHg
Précision du pouls:	± 5 % de la valeur lue
Alimentation électrique:	2 x piles de 1,5 V; format AAA

Référence aux normes: Directives européennes 93/42/CEE
Exigences NIBP: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Sous réserve de modifications techniques!

① Botón de Encendido/Apagado
② Pantalla
③ Compartimiento de pilas
④ Brazalete
⑤ Botón M (Memoria)
⑥ Botón Hora

Pantalla

⑦ Valor sistólico
⑧ Valor diastólico
⑨ Pulso
⑩ Fecha/Hora
⑪ Hora de alarma
⑫ Valor guardado
⑬ Indicador de arritmia cardiaca
⑭ Frecuencia del pulso
⑮ Indicador de pila

Estimado cliente,

Su nuevo tensiómetro aponorm® by microlife es un instrumento médico de alta fiabilidad para tomar mediciones en la muñeca. Es fácil de usar, preciso y altamente recomendado para realizar un seguimiento de la presión arterial en casa. Este instrumento ha sido desarrollado en colaboración con médicos y su muy alta precisión ha sido probada en ensayos clínicos.*
Por favor, lea estas instrucciones atentamente para entender todas las funciones e informaciones de seguridad. Deseamos que quede satisfecho con su producto aponorm® by microlife. Si tiene cualquier pregunta o problema o si desea pedir piezas de recambio, no dude en contactar al servicio de atención al cliente de aponorm® by microlife. Su farmacia podrá indicarle la dirección del distribuidor de aponorm® by microlife en su país. También puede visitarnos en Internet en www.aponorm.de donde encontrará una multitud de información útil sobre nuestros productos.

¡Mantengase sano – aponorm® by microlife!

** Este instrumento ha sido testado clínicamente conforme al proto-colo de la Sociedad Británica de Hipertensión (BHS). La máxima graduación posible para la medición precisa de los valores sistólico (A) y diastólico (A).*

Índice

1. **Datos importantes acerca de la presión arterial y la automedición**
   - ¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?
2. **Al usar el instrumento por primera vez**
   - Active las pilas insertadas
   - Ajuste de fecha y hora
3. **Medición de la presión arterial usando este instrumento**
4. **Aparición del indicador de arritmia cardíaca para una detección precoz**
5. **Memoria de datos**
   - Ver los valores guardados
   - Memoria llena
   - Borrar todos los valores
   - Procedimiento para no guardar la lectura
6. **Ajustar la función de alarma**
7. **Indicador de pilas y cambio de pilas**
   - Pilas casi descargadas
   - Pilas descargadas – cambio
   - ¿Qué pilas y qué procedimiento?
   - Uso de pilas recargables
8. **Mensajes de error**
9. **Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos**
   - Seguridad y protección
   - Cuidado del instrumento
   - Limpieza de la muñequera
   - Control de precisión
   - Eliminación de residuos
10. **Garantía**
11. **Datos técnicos**

Tarjeta de garantía (véase reverso)

1. Datos importantes acerca de la presión arterial y la automedición

- La **presión arterial** es la presión de la sangre que circula por las arterias, generada por el bombeo del corazón. Se miden siempre dos valores, el valor **sistólico** (superior) y el valor **diastólico** (inferior).
- El instrumento indica también la **frecuencia del pulso** (el número de latidos del corazón en un minuto).
- **¡Una presión arterial permanentemente alta puede perjudicar su salud y debe ser tratada por su médico!**

- Consulte los valores medidos siempre con su médico y coméntele si ha notado algo inusual o si tiene alguna duda. **No confíe nunca en una sola lectura de presión arterial.**
- **Una serie de factores pueden afectar la precisión de las mediciones efectuadas en la muñeca.** En algunos casos, el resultado puede diferir de la medición tomada en el brazo. Por esta razón, le aconsejamos que compare estos valores con los resultados de las mediciones realizadas en el brazo y los consulte con su médico.
- Apunte sus lecturas en el **diario de presión arterial** adjunto. Le ofrecerá una vista general rápida a su médico.
- Existen muchas causas de **valores de presión sanguínea excesivamente altos**. Su médico se las explicará en detalle y, en caso de necesidad, le ofrecerá el tratamiento adecuado. Aparte de la medicación, las técnicas de relajación, la pérdida de peso y el ejercicio físico también pueden ayudar a bajar la presión arterial.
- **¡Bajo ningún concepto, deberá alterar la dosis de cualquier medicamento prescrito por su médico!**
- Dependiendo de la condición y el esfuerzo físico, la presión arterial está sujeta a amplias fluctuaciones durante el transcurso del día. **¡Por esta razón, debe realizar la medición siempre en las mismas condiciones de tranquilidad y estando relajado!** Tome al menos dos mediciones al día, una por la mañana y otra por la tarde.
- Es completamente normal que dos mediciones tomadas en rápida sucesión puedan producir **resultados que difieran** significativamente.
- Las **diferencias** entre las mediciones tomadas por su médico o en la farmacia y las tomadas en casa son muy normales, debido a que estas situaciones son completamente diferentes.
- La toma de **múltiples mediciones** proporciona un resultado mucho más claro que una sola medición.
- Deje pasar un **breve intervalo de tiempo** de al menos 15 segundos entre dos mediciones.
- ¡Si está usted **embarazada**, debería llevar un seguimiento exhaustivo de su presión arterial, ya que puede cambiar drásticamente durante el embarazo!
- Si padece de **irregularidad cardíaca** (arritmia), véase el «Apartado 4.»), las mediciones tomadas con este instrumento deben ser evaluadas sólo previa consulta con su médico.
- **¡El indicador de pulsaciones no es apropiado para comprobar la frecuencia de los marcapasos!**

¿Cómo he de evaluar mi presión arterial?
Tabla de clasificación de los valores de la presión arterial en adultos de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2003. Datos en mmHg.

Nivel		Sistólico	Diastólico	Recomendación
	presión arterial demasiado baja	↓ **100**	↓ **60**	Consulte con su médico
1.	presión arterial óptima	**100 - 120**	**60 - 80**	Autocontrol
2.	presión arterial normal	**120 - 130**	**80 - 85**	Autocontrol
3.	presión arterial ligeramente alta	**130 - 140**	**85 - 90**	Consulte con su médico
4.	presión arterial demasiado alta	**140 - 160**	**90 - 100**	Acudir al médico
5.	presión arterial muy alta	**160 - 180**	**100 - 110**	Acudir al médico
6.	presión arterial peligrosamente alta	**180** ↑	**110** ↑	¡Acudir urgentemente al médico!

El valor superior es el que determina la evaluación. Ejemplo: Una lectura comprendida entre **150/85** ó **120/98** mmHg indica «presión arterial demasiado alta».

2. Al usar el instrumento por primera vez

Active las pilas insertadas
Retire la tira protectora del compartimiento de pilas (3).

Ajuste de fecha y hora

1. Una vez activadas las pilas, el número del año parpadea en la pantalla. Ajuste el año pulsando el botón M (5). Para confirmarlo y ajustar a continuación el mes, pulse el botón Hora (6).
2. Ahora puede ajustar el mes usando el botón M. Pulse el botón Hora para confirmar y, a continuación, ajuste el día.
3. Por favor, siga las instrucciones anteriores para ajustar el día, la hora y los minutos.
4. Una vez que haya ajustado los minutos y pulsado el botón Hora, la fecha y la hora están puestas y se visualiza la hora.
5. Si desea cambiar la fecha y la hora, pulse y mantenga pulsado el botón Hora durante aprox. 3 segundos hasta que comience a parpadear el número del año. Ahora, podrá introducir los nuevos valores tal como se ha descrito anteriormente.

3. Medición de la presión arterial usando este instrumento

Lista de chequeo para efectuar una medición confiable

1. Evite comer o fumar, así como cualquier otra actividad inmediatamente antes de la medición.
2. Siéntese durante al menos 5 minutos antes de la medición - y relájese.
3. Efectúe la medición siempre en el brazo izquierdo, estando en posición sentada.
4. Quítese cualquier prenda de vestir y, dado el caso, su reloj, para que su muñeca quede libre.
5. Compruebe siempre que el brazalete esté posicionado correctamente, tal como está representado en los dibujos en la tarjeta de instrucciones breves.
6. Ajuste la muñequera de manera que quede cómoda pero no demasiado apretada. La muñequera cubre un diámetro de muñeca de 13.5 a 21.5 cm (5.25 - 8.5 pulgadas).
7. Sostenga su brazo en una posición relajada y fíjese en que el **instrumento quede a la misma altura que se corazón.**
8. Presione el botón de Encendido/Apagado ① para iniciar la medición.
9. Ahora, el brazalete se inflará automáticamente. Relájese, no se mueva y no tense los músculos de su brazo hasta que se visualice el resultado de la medición. Respire normalmente y no hable.
10. Una vez alcanzada la presión correcta, el inflado se detiene y la presión cae gradualmente. Si no se alcanzó la presión necesaria, el instrumento bombeará automáticamente más aire al brazalete.
11. Durante la medición, el símbolo del corazón ⑭ parpadea en la pantalla y suena un pitido o bip cada vez que se detecta un latido cardíaco.
12. Se visualiza el resultado compuesto por las presiones arteriales sistólica ⑦ y diastólica ⑧ y el pulso ⑨ y se escucha un pitido o bip más largo. Tenga en cuenta también las explicaciones de otras indicaciones en este manual.
13. Quítese el tensiómetro y apáguelo y apunte el resultado en la cartilla adjunta para la presión arterial. (El tensiómetro se apaga automáticamente al cabo de aprox. 1 min.).

☞ La medición se puede detener en cualquier momento presionando el botón de Encendido/Apagado (p.ej. si no se encuentra bien o en caso de tener una sensación de presión desagradable).

4. Aparición del indicador de arritmia cardiaca para una detección precoz

Este símbolo ⑬ indica que durante la medición se detectaron ciertas irregularidades del pulso. En este caso, el resultado puede diferir de su tensión arterial normal – repita la medición. En la mayoría de los casos no es causa de preocupación. En cualquier caso, si el símbolo aparece con cierta regularidad (p.ej. varias veces a la semana realizando mediciones a diario) le recomendamos consultar con su médico. Por favor, enséñele la siguiente información al médico:

Información para el médico en caso de aparición frecuente del indicador de arritmia

Este instrumento es un tensiómetro oscilométrico que analiza también la frecuencia del pulso durante la medición. El instrumento ha sido probado clínicamente.

El símbolo de arritmia se visualiza después de la medición, si se producen irregularidades del pulso durante la medición. Si el símbolo aparece con mayor frecuencia (p.ej. varias veces a la semana realizando mediciones a diario), le recomendamos al paciente que consulte al médico.

El instrumento no sustituye a un examen cardíaco, pero sirve para detectar las irregularidades del pulso en una fase temprana.

5. Memoria de datos

Al final de la medición, este instrumento guarda automáticamente cada resultado, incluyendo la fecha y la hora.

Ver los valores guardados

Pulse el botón M ⑤ brevemente estando apagado el instrumento. En la pantalla aparece primero «**M**» ⑫ y después un valor, p.ej. «**M 17**». Esto significa que hay 17 valores en la memoria. Entonces, el instrumento cambia al último valor guardado.

Al volver a pulsar el botón M se vuelve a visualizar el valor anterior. Pulsando el botón M repetidamente se puede cambiar de un valor guardado a otro.

Memoria llena

⚠ Cuando se han guardado 200 resultados en la memoria, la memoria está llena. De aquí en adelante, cada nuevo valor medido será guardado **sobreescribiendo el valor más antiguo**.

Borrar todos los valores

Si está seguro de que desea eliminar definitivamente todos los valores guardados, mantenga presionado el botón M (el instrumento debe haber sido apagado previamente) hasta que aparezca «**CL**» y entonces suelte el botón. Para borrar la memoria definitivamente,

pulse el botón M mientras parpadee «**CL**». No es posible borrar valores individuales.

Procedimiento para no guardar la lectura
Pulse el botón de Encendido/Apagado ① mientras se esté visualizando la lectura. Mantenga pulsado el botón hasta que parpadee «**M**» ⑫ y, entonces, suéltelo. Confirme pulsando de el botón M.

6. Ajustar la función de alarma

Este instrumento cuenta con 2 alarmas diferentes que se activarán a las horas que usted programe. Puede ser una ayuda útil, por ejemplo, para acordarse de tomar su medicación.

1. Para poner una hora de alarma, pulse el botón Hora ⑥ (el instrumento tiene que haber sido apagado previamente) e, inmediatamente después, el botón M ⑤ y mantenga oprimidos los dos hasta que el símbolo de campana ⑪ aparezca en la parte inferior izquierda de la pantalla. A continuación, suelte los dos botones. El «**1**» que aparece parpadeando en la pantalla indica que ahora se puede poner la primera hora de alarma.
2. Pulse el botón Hora para poner las horas – la indicación de la hora parpadea y, pulsando el botón M, puede poner la hora de la alarma. Para confirmar, pulse el botón Hora.
3. Ahora, parpadeará la indicación de los minutos. Ajuste los minutos mediante el botón M. Para confirmar, pulse nuevamente el botón Hora.
4. Ahora, parpadeará el símbolo de campana. Use el botón M para seleccionar si la hora de alarma debe estar activa (campana) o inactiva (campana cruzada). Para confirmar, pulse el botón Hora.

- Para poner una segunda hora de alarma, proceda tal como se ha descrito antes, pero cuando parpadee el «**1**», pulse el botón M para seleccionar «**2**» y confirme con el botón Hora.
- Una hora de alarma activa se indica mediante el símbolo de campana en la pantalla.
- La alarma sonará cada día a la misma hora.
- Para apagar la alarma cuando suene, pulse el botón de Encendido/Apagado ①.
- Para apagar la alarma de forma permanente, proceda como antes y seleccione el símbolo de campana cruzada. Entonces, éste desaparecerá de la pantalla.
- Las horas de alarma deben volver a introducirse cada vez que se cambien las pilas.

7. Indicador de pilas y cambio de pilas

Pilas casi descargadas
Cuando las pilas están gastadas aproximadamente ¾, el símbolo de pilas ⑮ parpadea al momento de encender el instrumento (se visualiza una pila parcialmente cargada). Aunque el instrumento seguirá midiendo de manera fiable, tenga a mano pilas de recambio.

Pilas descargadas – cambio
Cuando las pilas están gastadas, el símbolo de pilas ⑮ parpadea al momento de encender el instrumento (se visualiza una pila descargada). Ya no se puede realizar ninguna medición y es preciso cambiar las pilas.

1. Abra el compartimento de pilas ③ retirando la tapa.
2. Sustituya las pilas – asegúrese de que la polaridad sea la correcta, tal como lo indican los signos en el compartimiento.
3. Para ajustar la fecha y la hora, siga el procedimiento descrito en el «Apartado 2.».

☞ La memoria retiene todos los valores, aunque haya que resetear la fecha y la hora (y también las posibles horas de alarma puestas) – para este fin, el número del año parpadea automáticamente después de cambiar las pilas.

¿Qué pilas y qué procedimiento?

☞ Por favor, utilice 2 pilas nuevas de tamaño AAA de 1.5V, de larga duración.

☞ No utilice pilas caducadas.

☞ Si no va a usar el instrumento durante un período prolongado, extraiga las pilas.

Uso de pilas recargables
Este instrumento también se puede usar con pilas recargables.

☞ ¡Por favor, utilice únicamente pilas reutilizables del tipo «NiMH»!

☞ ¡Las pilas se deben extraer y recargar, cuando aparezca el símbolo de pila (pila descargada)! No deben permanecer en el interior del instrumento, ya que se pueden dañar (descarga total como resultado de un uso poco frecuente del instrumento, incluso estando apagado).

☞ ¡Retire siempre las pilas recargables si no va a usar el instrumento en una semana o más!

☞ ¡Las pilas NO se pueden recargar dentro del tensiómetro! ¡Recargue las pilas en un cargador externo y observe la información relativa a la recarga, el cuidado y a la duración!

8. Mensajes de error

Si se produce un error durante la medición, la medición se interrumpe y se visualiza un mensaje de error, p.ej. «**ERR 3**».

Error	Descripción	Posible causa y solución
«**ERR 1**»	Señal demasiado débil	Las señales del pulso en el brazalete son demasiado débiles. Vuelva a colocar el brazalete y repita la medición.*
«**ERR 2**»	Señal de error	Durante la medición se han detectado señales de error por el brazalete, causadas, por ejemplo, por el movimiento o la contracción de un músculo. Repita la medición manteniendo el brazo quieto.
«**ERR 3**»	No hay presión en el brazalete	No se puede generar una presión adecuada en el brazalete. Se puede haber producido una fuga. Compruebe que el brazalete esté conectado correctamente y que no esté demasiado suelto. Cambie las pilas si fuese necesario. Repita la medición.
«**ERR 5**»	Resultado anormal	Las señales de medición son imprecisas y, por ello, no se puede visualizar ningún resultado. Lea la lista de chequeo para efectuar mediciones confiables y repita la medición.*
«**HI**»	Pulso o presión de brazalete demasiado alto	La presión en el brazalete es demasiado alta (superior a 300 mmHg) o el pulso es demasiado alto (más de 200 latidos por minuto). Relájese durante 5 minutos y repita la medición.*
«**LO**»	Pulso demasiado bajo	El pulso es demasiado bajo (menos de 40 latidos por minuto). Repita la medición.*

** Por favor, consulte a su médico, si este o cualquier otro problema ocurre repetidamente.*

☞ Si cree que los resultados son inusuales, por favor, lea detenidamente la información en el «Apartado 1.».

9. Seguridad, cuidado, control de precisión y eliminación de residuos

Seguridad y protección

- Este instrumento debe usarse únicamente para el fin descrito en este manual. No se puede responsabilizar al fabricante de daños causados por una aplicación incorrecta.
- Este instrumento comprende componentes sensibles y se debe tratar con cuidado. ¡Tenga en cuenta las condiciones de conservación y de funcionamiento descritas en el apartado «Datos técnicos»!
- Protéjalo frente a:
  - agua y humedad
  - temperaturas extremas
  - impactos y caídas
  - la contaminación y el polvo
  - la luz solar directa
  - el calor y el frío
- Los brazaletes son sensibles y deben tratarse cuidadosamente.
- Infle el brazalete únicamente cuando está colocado correctamente en el brazo.
- No use el instrumento cerca de fuertes campos eléctricos tales como teléfonos móviles o equipos de radio.
- No use el instrumento si cree que está dañado o si nota algo inusual.
- No abra nunca el instrumento.
- Si no va a usar el instrumento durante un período prolongado, se recomienda extraer las pilas.
- Lea las instrucciones de seguridad adicionales en los apartados individuales de este manual.

Evite que el instrumento sea usado por niños sin supervisión; algunas piezas son tan pequeñas que podrían ser tragadas.

Cuidado del instrumento
Limpie el instrumento únicamente con un paño suave y seco.

Limpieza del brazalete
Elimine las manchas de la muñequera con cuidado usando un paño húmedo y un detergente suave.

Control de precisión
Recomendamos someter este instrumento a un control de precisión cada 2 años o después de un impacto mecánico (p.ej., si se ha caído). Por favor, contacte al servicio al cliente aponorm® by microlife para concertar la revisión (ver introducción).

Eliminación de residuos

Las pilas y los instrumentos electrónicos han de eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales aplicables y no deben tirarse a la basura doméstica.

10. Garantía

Este instrumento está cubierto por una garantía de **5 años** a partir de la fecha de compra. La garantía sólo tiene validez si se presenta la tarjeta de garantía proporcionada por el vendedor (véase al dorso) confirmando la fecha de compra o el recibo de caja.

- Esta garantía cubre tanto el instrumento como el brazalete. Las pilas quedan excluidas.
- En caso de la apertura o modificación del instrumento, la garantía perderá su validez.
- La garantía no cubre los daños causados por un manejo inapropiado, pilas descargadas, accidentes o el incumplimiento de las instrucciones de uso.

Por favor, contacte al servicio al cliente aponorm® by microlife (véase prefacio).

11. Datos técnicos

Temperatura operativa:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Temperatura de conservación:	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F 15 - 90 % de humedad relativa máxima
Peso:	130 g (incluyendo pilas)
Tamaño:	80 x 70 x 70 mm
Procedimiento de medición:	oscilométrico, según el método Korotkoff: Fase I sistólica, fase V diastólica
Intervalo de medición:	30 - 280 mmHg – presión arterial 40 - 200 latidos por minuto – pulso
Intervalo de indicación de la presión del brazalete:	0–299 mmHg
Resolución:	1 mmHg
Precisión estática:	presión dentro de ± 3 mmHg
Precisión del pulso:	± 5 % del valor medido
Fuente de corriente:	2 x pilas 1.5 V; tamaño AAA

Referencia a normas: Directivas UE 93/42/CEE
Requerimientos NIBP: EN 1060-1 /-3 /-4,
ANSI / AAMI SP10

¡Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!

① Botão ON/OFF
② Mostrador
③ Compartimento das pilhas
④ Braçadeira
⑤ Botão M (Memória)
⑥ Botão das horas

Mostrador

⑦ Tensão sistólica
⑧ Tensão diastólica
⑨ Pulsação
⑩ Data/Hora
⑪ Hora do alarme
⑫ Valor guardado
⑬ Indicador de arritmia cardíaca
⑭ Frequência da pulsação
⑮ Visualização das pilhas

Estimado cliente,

O novo monitor de tensão arterial da Microlife é um dispositivo médico fiável destinado a efectuar medições no pulso. É um produto vivamente recomendado para utilização doméstica devido às suas características de facilidade de utilização e precisão. Este aparelho foi desenvolvido com a colaboração de peritos na área da medicina e os ensaios clínicos realizados comprovam a sua elevada precisão de medição.* Leia cuidadosamente estas instruções para ficar a conhecer todas as funções e informações de segurança. O nosso objectivo é que fique satisfeito com o produto aponorm® by microlife. Caso tenha questões a colocar, se surgirem problemas ou se pretender encomendar peças sobresselentes, contacte o Serviço de Assistência da aponorm® by microlife. O estabelecimento farmacêutico poderá fornecer-lhe o endereço do revendedor da aponorm® by microlife no seu país. Como alternativa, visite a página Web www.aponorm.de na Internet, onde poderá encontrar um conjunto de informações importantes sobre os nossos produtos.

Mantenha-se saudável – aponorm® by microlife!

** Este aparelho foi testado clinicamente em conformidade com o protocolo da British Hypertension Society (BHS). Obteve a classifi-cação mais elevada para a precisão na medição da pressão sistólica (A) e diastólica (A).*

Índice

1. **Aspectos importantes sobre a tensão arterial e a auto-medição**
   - Como analisar a minha tensão arterial?
2. **Utilizar o aparelho pela primeira vez**
   - Activar as pilhas colocadas
   - Definir a data e hora
3. **Medir a tensão arterial utilizando este aparelho**
4. **Apresentação do indicador de arritmia cardíaca como meio de detecção precoce**
5. **Memorização de dados**
   - Visualizar valores guardados
   - Memória cheia
   - Limpar todos os valores
   - Como fazer para não guardar uma leitura
6. **Definir a função de alarme**
7. **Indicador de carga e substituição de pilhas**
   - Pilhas quase descarregadas
   - Pilhas descarregadas – substituição
   - Quais as pilhas a utilizar e quais os procedimentos a efectuar?
   - Utilizar pilhas recarregáveis
8. **Mensagens de erro**
9. **Segurança, cuidados, teste de precisão e eliminação de resíduos**
   - Segurança e protecção
   - Cuidados a ter com o aparelho
   - Limpeza da braçadeira
   - Teste de precisão
   - Eliminação de resíduos
10. **Garantia**
11. **Especificações técnicas**

Cartão de garantia (ver contracapa)

1. Aspectos importantes sobre a tensão arterial e a auto-medição

- A **tensão arterial** é a pressão da circulação sanguínea nas artérias gerada pelos batimentos cardíacos. É sempre efectuada a medição de dois valores, o valor máximo **pressão arterial sistólica** e o valor mínimo **pressão arterial diastólica**.
- Este aparelho também indica a **frequência da pulsação** (ou seja, o número de batimentos cardíacos por minuto).
- **Valores de tensão arterial constantemente elevados podem prejudicar a saúde e têm de ser acompanhados pelo seu médico!**

- Indique sempre os valores das medições obtidos ao seu médico e informe-o se detectar qualquer irregularidade ou em caso de dúvida. **Nunca confie numa leitura de tensão arterial isolada.**
- **Existem vários factores que podem afectar a precisão das medições efectuadas no pulso.** Na maior parte dos casos, o resultado poderá diferir da medição efectuada na parte superior do braço. Deste modo, recomendamos que compare estes valores com os valores resultantes da medição efectuada na parte superior do braço e os analise juntamente com o seu médico.
- Introduza as leituras no **diário de registo dos valores da tensão arterial** fornecido em anexo. Deste modo, o seu médico poderá facilmente obter uma noção geral.
- Existem diversas causas para **valores de tensão arterial demasiado elevados**. O seu médico poderá explicá-las mais detalhadamente e propor o respectivo tratamento, se necessário. Além da medicação, as técnicas de descontracção, a perda de peso e o exercício físico também ajudam a baixar a tensão arterial.
- **Em circunstância alguma deverá alterar as dosagens de quaisquer medicamentos prescritos pelo médico!**
- Dependendo das condições físicas e do esforço físico, a tensão arterial está sujeita a grandes flutuações com o decorrer do dia. **Deste modo, deverá efectuar sempre as medições num ambiente calmo quando estiver descontraído!** Efectue no mínimo duas medições, uma de manhã e outra ao final do dia.
- É perfeitamente normal que duas medições efectuadas sucessivamente apresentem **resultados significativamente diferentes**.
- As **diferenças de valores** verificadas entre as medições efectuadas pelo médico ou realizadas na farmácia e as medições efectuadas em casa são perfeitamente normais, uma vez que estas situações são completamente diferentes.
- Um **conjunto de várias medições** fornece informações muito mais claras do que apenas uma única medição.
- **Faça um pequeno intervalo** de, pelo menos, 15 segundos entre duas medições.
- Se estiver **grávida**, deverá monitorizar a tensão arterial atentamente, uma vez que neste período poderão ocorrer grandes alterações!
- Se apresentar **batimentos cardíacos irregulares** (arritmia, consulte a «Secção 4.»), as medições efectuadas com este aparelho deverão ser analisadas apenas junto do seu médico.
- **A visualização da pulsação não se aplica no controlo da frequência dos «pacemakers»!**

Como analisar a minha tensão arterial?
Tabela de classificação dos valores da tensão arterial em adultos, em conformidade com a Organização Mundial de Saúde (OMS), 2003. Dados em mmHg.

Nível		Sistólica	Diastólica	Recomendações
	tensão arterial demasiado baixa	↓ **100**	↓ **60**	Consulte o seu médico
1.	tensão arterial ideal	**100 - 120**	**60 - 80**	Auto-medição
2.	tensão arterial normal	**120 - 130**	**80 - 85**	Auto-medição
3.	tensão arterial ligeiramente alta	**130 - 140**	**85 - 90**	Consulte o seu médico
4.	tensão arterial muito alta	**140 - 160**	**90 - 100**	Obtenha aconselhamento médico
5.	tensão arterial demasiado alta	**160 - 180**	**100 - 110**	Obtenha aconselhamento médico
6.	tensão arterial extremamente alta com gravidade	**180** ↑	**110** ↑	Consulte o médico com urgência!

O valor mais elevado é o valor que determina o resultado da análise
Exemplo: um valor obtido entre **150/85** ou **120/98** mmHg indica «tensão arterial muito alta».

2. Utilizar o aparelho pela primeira vez

Activar as pilhas colocadas
Retire a banda protectora do compartimento das pilhas (3).

Definir a data e hora

1. Quando as novas pilhas estiverem colocadas, aparecerá no mostrador um número a piscar que corresponde ao ano. Pode definir o ano pressionando o botão M (5). Para efectuar a confirmação e, em seguida, definir o mês, pressione o botão das horas (6).
2. Pode agora definir o mês utilizando o botão M. Pressione o botão das horas para efectuar a confirmação e, em seguida, defina o dia.
3. Siga as instruções acima para definir o dia, as horas e os minutos.
4. Quando tiver definido os minutos e pressionado o botão das horas, a data e hora são definidas e aparece a indicação da hora.
5. Se pretender alterar a data e hora, pressione e mantenha pressionado o botão das horas durante aproximadamente 3 segundos até que o número correspondente ao ano comece a piscar. Agora pode introduzir os novos valores, conforme descrito acima.

3. Medir a tensão arterial utilizando este aparelho

Check-list para efectuar uma medição correcta

1. Não deve comer, fumar nem exercer qualquer tipo de esforço físico imediatamente antes de efectuar a medição.
2. Deve sentar-se, pelo menos, 5 minutos antes de efectuar a medição e descontrair-se.
3. Deve efectuar a medição sentado e sempre no mesmo pulso (esquerdo):
4. Retire as peças de vestuário e o relógio, por exemplo, para que o pulso fique livre.
5. Certifique-se de que a braçadeira é posicionada correctamente, tal como ilustrado nas figuras apresentadas no cartão de instruções resumidas.
6. Ajuste bem a braçadeira, mas não aperte demasiado. A braçadeira abrange um diâmetro de pulso de 13,5 a 21,5 cm.
7. Coloque o braço numa posição descontraída e certifique-se de que o **aparelho fica à mesma altura do coração.**
8. Pressione o botão ON/OFF (1) para iniciar a medição.
9. A braçadeira começa a encher-se automaticamente. Descontraia-se, não se mova e não contraia os músculos do braço enquanto o resultado da medição não for apresentado. Respire normalmente e não fale.
10. Quando a pressão correcta for atingida, a braçadeira deixa de se encher e a pressão desce gradualmente. Caso a pressão necessária não tenha sido atingida, o aparelho introduz automaticamente mais ar na braçadeira.
11. Durante a medição é apresentado um símbolo em forma de coração (14) a piscar no mostrador e cada batida cardíaca detectada é acompanhada por um sinal sonoro.
12. O resultado, que inclui a tensão arterial sistólica (7) e diastólica (8), bem como a pulsação (9), é apresentado, ouvindo-se um longo sinal sonoro. Tenha em atenção também as informações descritas mais à frente neste folheto.
13. Retire e desligue o monitor e introduza o resultado no diário de registo dos valores da tensão arterial fornecido (O monitor desliga-se automaticamente decorrido cerca de 1 minuto).

☞ É possível interromper a medição em qualquer altura pressionando o botão ON/OFF (por exemplo, se se sentir incomodado ou desconfortável com a sensação de pressão).

4. Apresentação do indicador de arritmia cardíaca como meio de detecção precoce

Este símbolo ⑬ indica que foram detectadas determinadas irregularidades na pulsação durante a medição. Neste caso, o resultado pode afastar-se da tensão arterial normal – repita a medição. Na maior parte dos casos, esta situação não constitui motivo de preocupação. No entanto, se o símbolo surgir regularmente (por exemplo, várias vezes por semana em medições efectuadas diariamente), recomendamos que consulte o seu médico. Apresente ao médico a seguinte informação:

Informações destinadas aos médicos sobre a apresentação frequente do indicador de arritmia

Este aparelho é um monitor de tensão arterial oscilométrico que também analisa a frequência da pulsação durante a medição. O aparelho foi clinicamente testado.

O símbolo de arritmia é apresentado após a medição, se ocorrerem irregularidades na pulsação durante a medição. Se o símbolo aparecer frequentemente (por exemplo, várias vezes por semana em medições efectuadas diariamente) recomendamos ao paciente que consulte o médico.

O aparelho não substitui um exame cardíaco, mas permite detectar irregularidades na pulsação numa fase inicial.

5. Memorização de dados

Quando uma medição é concluída, este aparelho guarda automaticamente cada resultado, incluindo a data e hora.

Visualizar valores guardados

Pressione o botão M ⑤ durante breves instantes, quando o aparelho estiver desligado. Primeiro o aparelho apresenta o símbolo «**M**» ⑫ e, em seguida, um valor, por exemplo «**M 17**». Este valor indica que existem 17 valores na memória. Em seguida, o aparelho apresenta o último resultado guardado.

Se pressionar novamente o botão M, será apresentado o valor anterior. Pressionando o botão M várias vezes é possível alternar entre os valores guardados.

Memória cheia

⚠ Quando a memória tiver registado 200 resultados, ficará cheia. A partir deste momento, cada valor correspondente a uma nova medição efectuada é guardado através da **substituição do valor mais antigo**.

Limpar todos os valores

Se tiver a certeza de que pretende eliminar todos os valores guardados, mantenha pressionado o botão M (é necessário que o aparelho tenha sido previamente desligado) até ser apresentada a

informação «**CL**» e, em seguida, solte o botão. Para apagar a memória de forma permanente, pressione o botão M enquanto a informação «**CL**» estiver a piscar. Não é possível apagar valores individualmente.

Como fazer para não guardar uma leitura

Pressione o botão ON/OFF ① quando a leitura estiver a ser apresentada. Mantenha o botão pressionado até «**M**» ⑫ ser apresentado a piscar e, em seguida, solte o botão. Efectue a confirmação pressionando o botão M.

6. Definir a função de alarme

Este aparelho permite definir 2 horas para activação de um sinal de alarme. Esta função pode ser útil, por exemplo, como aviso para tomar uma determinada medicação.

1. Para definir uma hora de alarme, pressione o botão das horas ⑥ (é necessário que o aparelho tenha sido previamente desligado) e logo de imediato o botão M ⑤, mantendo pressionados ambos os botões até ser apresentado o símbolo de campainha ⑪ no canto inferior esquerdo do mostrador. Em seguida, solte ambos os botões. A indicação «**1**» a piscar no mostrador significa que já é possível definir a hora do primeiro alarme.
2. Pressione o botão das horas para definir a hora – é visualizada a hora a piscar e se pressionar o botão M pode definir a hora de alarme. Para confirmar, pressione o botão das horas.
3. São agora visualizados os minutos a piscar. Os minutos podem ser definidos utilizando o botão M. Para confirmar, pressione novamente o botão das horas.
4. O símbolo de campainha será agora apresentado a piscar. Utilize o botão M para escolher se pretende que a hora de alarme esteja activa (campainha) ou inactiva (campainha cruzada). Para confirmar, pressione o botão das horas.

- Para definir uma segunda hora de alarme, efectue os procedimentos descritos acima, mas caso a indicação «**1**» seja apresentada a piscar, pressione o botão M para seleccionar a indicação «**2**» e confirme utilizando o botão das horas.
- A indicação de hora de alarme activa é representada pelo símbolo de campainha no mostrador.
- O alarme soa todos os dias à hora definida.
- Para desligar o alarme quando estiver a soar, pressione o botão ON/OFF ①.
- Para desligar permanentemente o alarme, efectue os procedimentos acima descritos e seleccione o símbolo de campainha cruzada. Em seguida, o símbolo deixa de ser apresentado no mostrador.

- É necessário voltar a introduzir as horas de alarme sempre que as pilhas forem substituídas.

7. Indicador de carga e substituição de pilhas

Pilhas quase descarregadas
Quando tiverem sido utilizados cerca de ¾ da carga das pilhas, o símbolo de pilha ⑮ será apresentado a piscar, ao ligar o aparelho (é apresentada uma pilha parcialmente preenchida). Ainda que a precisão de medição do aparelho não seja afectada, deverá adquirir pilhas para a respectiva substituição.

Pilhas descarregadas – substituição
Quando as pilhas estiverem descarregadas, o símbolo de pilha ⑮ será apresentado a piscar, ao ligar o aparelho (é apresentada uma pilha descarregada). Não é possível efectuar medições e é necessário substituir as pilhas.

1. Abra o compartimento das pilhas ③ retirando a respectiva tampa.
2. Substitua as pilhas – verifique a polaridade correcta, conforme indicado pelos símbolos existentes no compartimento.
3. Para definir a data e hora, siga o procedimento descrito na «Secção 2.».

☞ A memória guarda todos os valores, ainda que a data e hora (e possivelmente também as horas de alarme definidas) tenham de ser repostas – deste modo, o número correspondente ao ano é automaticamente apresentado a piscar, quando as pilhas forem substituídas.

Quais as pilhas a utilizar e quais os procedimentos a efectuar?

☞ Utilize 2 pilhas AAA novas, de longa duração, com 1,5 V.

☞ Não utilize pilhas cujo prazo de validade tenha sido excedido.

☞ Se o aparelho não for utilizado durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas.

Utilizar pilhas recarregáveis
Este aparelho também funciona com pilhas recarregáveis.

☞ Utilize apenas o tipo de pilhas reutilizáveis «NiMH»!

☞ Caso seja apresentado o símbolo de pilha (pilha descarregada), é necessário substituir e recarregar as pilhas! Não deixe as pilhas no interior do aparelho, uma vez que podem ficar danificadas (pode verificar-se descarga total como resultado de uma utilização pouco frequente do aparelho, mesmo quando desligado).

☞ Caso não tencione utilizar o aparelho durante um período igual ou superior a uma semana, retire sempre as pilhas recarregáveis do mesmo!

☞ NÃO é possível carregar as pilhas no monitor de tensão arterial! Recarregue este tipo de pilhas utilizando um carregador externo e tenha em atenção as informações respeitantes ao carregamento, cuidados e duração!

8. Mensagens de erro

Se ocorrer um erro durante a medição, esta é interrompida, sendo apresentada uma mensagem de erro, por exemplo, «**ERR 3**».

Erro	Descrição	Causa possível e solução
«**ERR 1**»	Sinal demasiado fraco	Os sinais da pulsação na braçadeira são demasiado fracos. Coloque novamente a braçadeira e repita a medição.*
«**ERR 2**»	Sinal de erro	Durante a medição, a braçadeira detectou sinais de erro causados, por exemplo, por movimentos ou pela contracção dos músculos. Repita a medição, mantendo o braço imóvel.
«**ERR 3**»	Braçadeira sem pressão	Não é possível introduzir pressão suficiente na braçadeira. Poderá ter ocorrido uma fuga. Verifique se a braçadeira está correctamente ligada e bem ajustada. Substitua as pilhas se necessário. Repita a medição.

Erro	Descrição	Causa possível e solução
«**ERR 5**»	Resultados imprecisos	Os sinais da medição não são exactos, pelo que não é possível apresentar qualquer resultado. Consulte a Check-list para efectuar medições correctas e, em seguida, repita a medição.*
«**HI**»	Pressão da braçadeira ou pulsação demasiado elevada	A pressão da braçadeira é demasiado elevada (superior a 300 mmHg) OU a pulsação é demasiado elevada (mais de 200 batimentos por minuto). Descontraia-se durante 5 minutos e repita a medição.*
«**LO**»	Pulsação demasiado baixa	A pulsação está demasiado baixa (inferior a 40 batimentos por minuto). Repita a medição.*

** Caso ocorra este ou outro problema repetidamente, consulte o seu médico.*

☞ Se considerar os resultados invulgares, leia cuidadosamente as informações descritas na «Secção 1.».

9. Segurança, cuidados, teste de precisão e eliminação de resíduos

⚠ Segurança e protecção

- Este aparelho deve ser utilizado apenas para os fins descritos neste folheto. O fabricante não pode ser responsabilizado por danos causados devido a utilização incorrecta.
- Este aparelho possui peças sensíveis e tem de ser manuseado com cuidado. Respeite as condições de acondicionamento e funcionamento, descritas na secção «Especificações técnicas»!
- Proteger contra:
  - água e humidade
  - temperaturas extremas
  - impactos e quedas
  - contaminação e poeiras
  - luz directa do sol
  - calor e frio
- As braçadeiras são sensíveis e têm de ser manuseadas com cuidado.
- Encha a braçadeira apenas depois de ajustada ao pulso.

- Não utilize o aparelho na proximidade de campos electromagnéticos fortes, tais como, telemóveis ou instalações radiofónicas.
- Não utilize o aparelho, caso esteja danificado ou se detectar qualquer irregularidade.
- Nunca abra o aparelho.
- Se o aparelho não for utilizado durante um longo período de tempo, deverá retirar as pilhas.
- Consulte também as instruções de segurança incluídas nas secções individuais deste folheto.

Certifique-se de que não deixa o aparelho ao alcance das crianças; algumas peças são muito pequenas e podem ser engolidas.

Cuidados a ter com o aparelho
Para efectuar a limpeza do aparelho, utilize apenas um pano macio e seco.

Limpeza da braçadeira
Retire as marcas existentes na braçadeira cuidadosamente utilizando um pano humedecido e um detergente suave.

Teste de precisão
Recomendamos a realização de testes de precisão ao aparelho de 2 em 2 anos ou após impacto mecânico (por exemplo, após uma queda). Contacte a Assistência da aponorm® by microlife para providenciar o teste (ver mais adiante).

Eliminação de resíduos

As pilhas e aparelhos electrónicos têm de ser eliminados em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis, uma vez que não são considerados resíduos domésticos.

10. Garantia

Este aparelho está abrangido por uma **garantia de 5 anos**, a partir da data de compra. A garantia é válida apenas mediante a apresentação do cartão de garantia preenchido pelo revendedor (ver verso) que comprove a data de compra ou talão de compra.

- A garantia cobre o aparelho e a braçadeira. As pilhas não estão abrangidas.
- A abertura ou alteração deste aparelho anula a garantia.
- A garantia não cobre danos causados por manuseamento incorrecto, pilhas descarregadas, acidentes ou não conformidade com as instruções de utilização.

Contacte a Assistência da aponorm® by microlife (ver mais adiante).

11. Especificações técnicas

Temperatura de funcionamento:	10 - 40 °C
Temperatura de acondicionamento:	-20 - +50 °C
Peso:	15 - 90% de humidade máxima relativa
Dimensões:	130 g (incluindo pilhas)
Procedimento de medição:	80 x 70 x 70 mm
	oscilométrico, correspondente ao método Korotkoff: Fase I sistólica, Fase V diastólica
Gama de medição:	30 - 280 mmHg – tensão arterial 40 - 200 batimentos por minuto – pulsação
Gama de medição da pressão da braçadeira:	0 - 299 mmHg
Resolução:	1 mmHg
Precisão estática:	pressão dentro de ± 3 mmHg
Precisão da pulsação:	± 5% do valor obtido
Alimentação:	Pilhas 2 x 1,5 V; tamanho AAA

Normas de referência: Directivas UE 93/42/CEE
Normas NIBP: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

O fabricante reserva-se o direito de proceder a alterações técnicas!

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Отсек для батарей
④ Манжета
⑤ Кнопка M (Память)
⑥ Кнопка Time (Время)

Дисплей

⑦ Систолическое давление
⑧ Диастолическое давление
⑨ Пульс
⑩ Дата/Время
⑪ Время сигнала
⑫ Сохраненное значение
⑬ Индикатор аритмии сердца
⑭ Частота пульса
⑮ Индикатор разряда батарей

Уважаемый покупатель,

Ваш новый тонометр Microlife является надежным медицинским прибором для выполнения измерений на запястье. Он прост в использовании, точен и настоятельно рекомендован для измерения артериального давления в домашних условиях. Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.*

Пожалуйста, внимательно прочтите настоящие указания для получения четкого представления обо всех функциях и технике безопасности. Нам бы хотелось, чтобы Вы были удовлетворены качеством изделия aponorm®by microlife. При возникновении вопросов, проблем или для заказа запасных частей, пожалуйста, обращайтесь в сервисный центр aponorm by microlife. Ваш дилер или аптека могут предоставить Вам адрес дилера aponorm®by microlife в Вашей стране. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу www.aponorm.de, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.

Будьте здоровы – aponorm®by microlife!

** Этот прибор был клинически протестирован согласно протоколу Британского общества гипертонии (BHS). Высший*

класс точности измерения систолического (верхнего) (A) и диастолического (нижнего) (A) давления.

Оглавление

1. **Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
   - Как определить артериальное давление?
2. **Использование прибора в первый раз**
   - Активация батарей
   - Установка даты и времени
3. **Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора**
4. **Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии**
5. **Память для хранения данных**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Заполнение памяти
   - Удаление всех значений
   - Как отменить сохранение результата
6. **Настройка сигнала**
7. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
8. **Сообщения об ошибках**
9. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
   - Техника безопасности и защита
   - Уход за прибором
   - Очистка манжеты
   - Проверка точности
   - Утилизация
10. **Гарантия**
11. **Технические характеристики**

Гарантийный талон

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- **Артериальное давление** это давление крови, подаваемой сердцем в артерии. Всегда измеряются два значения, систолическое (верхнее) давление и диастолическое (нижнее) давление.
- Кроме того, прибор показывает частоту пульса (число ударов сердца в минуту).
- **Постоянно повышенное артериальное давление может нанести урон Вашему здоровью, и в этом случае Вам необходимо обратиться к врачу!**
- Всегда сообщайте врачу о Вашем давлении и сообщайте ему/ей, если Вы заметили что-нибудь необычное или чувствуете неуверенность. **Никогда не полагайтесь на результат однократного измерения артериального давления**.
- **При измерении артериального давления на запястье на точность измерений может влиять ряд факторов**. В некоторых случаях результат может отличаться от измерений на плече. Рекомендуется сравнить эти значения с результатами, полученными при измерениях на плече, и проконсультироваться с врачом.
- Вносите результаты измерений в приложенный дневник артериального давления. Это позволит врачу быстро получить общее представление.
- Чрезмерное повышение артериального давления может быть вызвано рядом причин. Врач разъяснит Вам это более подробно и в случае необходимости предложит метод лечения. Кроме того, медикаментозное лечение, методики снятия напряжения, снижение веса и упражнения также способствуют снижению артериального давления.
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку любых лекарств, назначенных врачом!**
- В зависимости от физических нагрузок и состояния, артериальное давление подвержено обширным колебаниям в течение дня. **Поэтому каждый раз процедура измерений должна проводиться в спокойных условиях и когда Вы не чувствуете напряжения!** Выполняйте по крайней мере два измерения в день, одно утром и одно вечером.
- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга.

- **Расхождения**м ежду результатами измерений, полученных врачом или в аптеке, и результатами, полученными в домашних условиях, также являются вполне нормальными, поскольку ситуации, в которых проводятся измерения, совершенно различны.
- **Многократные измерения** позволяют получить более четкую картину, чем просто однократное измерение.
- **Сделайте небольшой перерыв**, по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Во время **беременности** следует тщательно следить за артериальным давлением, поскольку на протяжении этого периода оно может существенно меняться!
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения** (аритмия, см «Раздел 4.»), то оценка результатов измерений прибора может быть дана только после консультации с врачом.
- **Показания пульса не пригодны для использования в качестве контроля частоты кардиостимулятора**!

Как определить артериальное давление?
Таблица классификации артериального давления для взрослых по данным Всемирной организации здравоохранения (WHO) за 2003 год. Данные в мм рт. ст.

Диапазон		Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
	артериальное давление слишком низкое	↓100	↓60	Обратитесь к врачу
1.	оптимальное артериальное давление	100 - 120	60 - 80	Самостоятельный контроль
2.	артериальное давление в норме	120 - 130	80 - 85	Самостоятельный контроль
3.	артериальное давление слегка повышено	130 - 140	85 - 90	Обратитесь к врачу
4.	артериальное давление слишком высокое	140 - 160	90 - 100	Обратитесь за медицинской помощью
5.	артериальное давление чрезмерно высокое	160 - 180	100 - 110	Обратитесь за медицинской помощью
6.	артериальное давление угрожающе высокое	180↑	110↑	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

Давление определяется по верхнему значению. Пример: значение между 150/85 или 120/98 мм рт.ст. соответствует диапазону «артериальное давление слишком высокое».

2. Использование прибора в первый раз

Активация батарей
Вытяните защитную ленту, выступающую из отсека для батарей ③.

Установка даты и времени

1. После того, как новые батарейки вставлены, на дисплее замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки M ⑤. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (время) ⑥.
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки M. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку time (время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, часы и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку time (время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это описано выше.

3. Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора

Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Перед измерением присядьте, по крайней мере, на пять минут и расслабьтесь.
3. Всегда проводите измерения на левой руке в положении сидя.
4. Снимите одежду и, например, часы для того, чтобы освободить запястье.
5. Всегда следите за тем, чтобы манжета была наложена правильно, так, как это показано в краткой инструкции.

6. Удобно наложите манжету, но не слишком туго. Манжета рассчитана на запястье обхватом от 13,5 до 21,5 см (5,25 - 8,5 дюймов).
7. Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной и убедитесь в том, что **прибор находится на той же высоте, что и сердце.**
8. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
9. Теперь будет произведена автоматическая накачка манжеты. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте руку до тех пор, пока не отобразится результат измерения. Дышите нормально и не разговаривайте.
10. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
11. Во время измерения, значок сердца ⑭ мигает на дисплее и раздается звуковой сигнал при каждом ударе сердца.
12. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑦ и диастолического ⑧ артериального давления, а также пульса ⑨, и раздается длинный звуковой сигнал. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этом буклете.
13. Снимите манжету и выключите тонометр, занесите результат в приложенную карточку артериального давления. (Тонометр автоматически отключается приблизительно через 1 минуту.).

☞ Вы можете остановить измерение в любой момент нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (например, если Вы испытываете неудобство или неприятное ощущение от нагнетаемого давления).

4. Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии

Этот символ ⑬ указывает на то, что во время измерения были выявлены нарушения пульса. В этом случае результат может отличаться от Вашего нормального артериального давления – повторите измерение. В большинстве случаев это не является причиной для беспокойства. Однако если такой символ появляется регулярно (например, несколько раз в неделю при

ежедневных измерениях), рекомендуется сообщить об этом врачу. Покажите врачу приведенное ниже объяснение:

Информация для врача при частом появлении на дисплее индикатора аритмии

Прибор представляет собой осциллометрический тонометр, анализирующий также и частоту пульса. Прибор прошел клинические испытания.

Символ аритмии отображается после измерения, если во время измерения имели место нарушения пульса. Если этот символ появляется достаточно часто (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), то пациенту рекомендуется обратиться за медицинской консультацией.

Прибор не заменяет кардиологического обследования, однако позволяет выявить нарушения пульса на ранней стадии.

5. Память для хранения данных

По окончании измерения прибор автоматически сохраняет каждый результат, включая дату и время.

Просмотр сохраненных величин

Коротко нажмите кнопку М ⑤ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ⑫ и затем значение, например «**M 17**». Это означает, что в памяти находятся 17 значений. Затем прибор переключается на последний сохраненный результат.

Повторное нажатие кнопки М отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки М позволяет переключаться между сохраненными значениями.

Заполнение памяти

После того, как в памяти сохранены результаты 200 измерений, память прибора заполнена. Начиная с этого момента в дальнейшем, новое измеренное значение будет **записываться на место самого старого значения**.

Удаление всех значений

Если Вы уверены в том, что хотите удалить все хранимые значения без возможности восстановления, удерживайте кнопку М в нажатом положении (предварительно прибор необходимо выключить) до появления «**CL**» и затем отпустите кнопку. Для очистки памяти нажмите кнопку М в том момент, когда мигает «**CL**». Отдельные значения не могут быть удалены.

Как отменить сохранение результата

Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① в момент индикации результата. Удерживайте кнопку, пока не замигает «**M**» ⑫, и затем отпустите. Подтвердите нажатием кнопки М.

6. Настройка сигнала

Прибор позволяет устанавливать 2 значения времени, когда сработает сигнал. Это может быть полезным, например, для напоминания о необходимости принять лекарство.

1. Для задания времени сигнала нажмите кнопку Time (время) ⑥ (предварительно прибор необходимо выключить) и сразу же после этого кнопку M ⑤ и удерживайте их в нажатом положении до появления символа звонка ⑪ в левой нижней части дисплея. Затем отпустите обе кнопки. Мигающий знак «**1**» на дисплее говорит о том, что сейчас может быть задано время первого сигнала.
2. Нажмите кнопку Time (время) для установки часа – индикатор часов замигает и нажатием кнопки M можно установить час сигнала. Для подтверждения нажмите кнопку Time (время).
3. Затем замигает индикатор минут. Минуты можно установить при помощи кнопки M. Для подтверждения повторно нажмите кнопку Time (время).
4. Теперь замигает символ звонка. Используйте кнопку M для того, чтобы активировать время сигнала (звонок) или отключить сигнал (перечеркнутый звонок). Для подтверждения нажмите кнопку Time (время).

- Для того, чтобы задать второй сигнал, проделайте вышеописанную процедуру, но если «**1**» мигает, нажмите кнопку M для того, чтобы выбрать «**2**» и подтвердите при помощи кнопки Time (время).
- Время активного сигнала сопровождается символом звонка на дисплее.
- Сигнал будет звучать в установленное время каждый день.
- Для того, чтобы отключить сигнал во время звучания, нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ①.
- Для того, чтобы постоянно отключить сигнал, выполните вышеуказанную процедуру и выберите перечеркнутый символ звонка. Затем он исчезнет с дисплея.
- Время сигналов необходимо вводить каждый раз после замены батарей.

7. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑮ будет мигать (отображается частично наполненная батарейка). Несмотря на то, что измерения прибора останутся надежными, необходимо будет приобрести новые элементы питания на замену.

Замена разряженных батарей

Если батареи разряжены, то при включении прибора символ элементов питания ⑮ будет мигать (отображается разряженная батарейка). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте батарейный отсек ③, оттянув крышку.
2. Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.
3. Для того, чтобы установить дату и время, следуйте процедуре, описанной в «Разделе 2.».

☞ В памяти сохраняются все значения, но дата и время (и возможно заданное время сигналов) будут сброшены – поэтому после замены батарей год автоматически замигает.

Элементы питания и процедура замены

☞ Пожалуйста используйте 2 новые батарейки на 1,5 В с длительным сроком службы размера AAA.

☞ Не используйте батарейки с истекшим сроком годности.

☞ Выньте батарейки, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.

Использование аккумуляторов

С прибором можно работать, используя аккумуляторные батарейки.

☞ Пожалуйста, используйте только один тип аккумуляторных батареек «NiMH»!

☞ Батарейки необходимо вынуть и перезарядить, если появляется символ элементов питания (разряженная батарейка)! Они не должны оставаться внутри прибора, поскольку они могут выйти из строя (полная разрядка в результате их использования в приборе в разряженном состоянии, даже в выключенном состоянии).

☞ Всегда вынимайте аккумуляторы, если не собираетесь пользоваться прибором в течение недели или более!

☞ Аккумуляторы НЕ могут заряжаться в тонометре! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

8. **Сообщения об ошибках**

Если во время измерения происходит ошибка, то процедура измерения прерывается и выдается сообщение об ошибке, например «**ERR 3**».

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«**ERR 1**»	Сигнал слишком слабый	Импульсные сигналы на манжете слишком слабые. Повторно наложите манжету и повторите измерение.*
«**ERR 2**»	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«**ERR 3**»	Отсутствует давление в манжете	Манжета не может быть накачана до необходимого уровня давления. Возможно, имеет место утечка. Проверьте, что манжета подсоединена правильно и не слишком свободна. При необходимости замените батареи. Повторите измерение.
«**ERR 5**»	Анормальный результат	Сигналы измерения неточны, из-за чего отображение результатов невозможно. Прочтите рекомендации для получения надежных результатов измерений и затем повторите измерение.*
«**HI**»	Пульс или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком высокий (свыше 200 ударов в минуту). Отдохните в течение 5 минут и повторите измерение.*
«**LO**»	Пульс слишком низкий	Пульс слишком низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение.*

** Пожалуйста, проконсультируйтесь с врачом, если эта или какая-либо другая проблема возникнет повторно.*

☞ Если Вам кажется, что результаты отличаются от обычных, то, пожалуйста, внимательно прочтите информацию в «Разделе 1.».

9. **Техника безопасности**, **уход**, **тестирование точности и утилизация**

Техника безопасности и защита

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данном буклете. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!
- Оберегайте прибор от:
  - воды и влаги
  - экстремальных температур
  - ударов и падений
  - загрязнения и пыли
  - прямых солнечных лучей
  - жары и холода
- Манжеты представляют собой чувствительные элементы, требующие бережного обращения
- Производите накачку только наложенной манжеты.
- Не используйте прибор вблизи сильных электро-магнитных полей, например рядом с мобильными телефонами или радиостанциями.
- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден, или если Вы заметили что-либо необычное.
- Никогда не вскрывайте прибор.
- Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, то из него следует вынуть батареи.
- Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этого буклета.

Позаботьтесь о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут быть проглочены.

Уход за прибором
Используйте для чистки прибора только сухую, мягкую ткань.

Очистка манжеты
Осторожно удалите все следы с манжеты при помощи влажной ткани и мягкого моющего средства.

Проверка точности
Мы рекомендуем проверять точность прибора каждые 2 года либо после механического воздействия (например, падения).

Для проведения теста обратитесь в сервисный центр aponorm® by microlife (см. далее).ений.

Утилизация

Батареи и электронные приборы следует утилизировать в соответствии с принятыми нормами и не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

10. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в тече**5** ие 3 лет с даты приобретения. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером (см. с обратной стороны), подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- Гарантия распространяется как на прибор, так и на манжету. Гарантия не распространяется на батареи.
- Вскрытие или изменение прибора приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.

Пожалуйста, обратитесь в сервисный центр **aponorm® by microlife (см. далее).**

11. Технические характеристики

Диапазон рабочих температур:	от 10 до 40 °C / от 50 до 104 °F
Температура хранения:	от -20 до +50 °C / от -4 до +122 °F максимальная относительная влажность 15 - 90 %
Масса:	130 гр. (включая батареи)
Размеры:	80 x 70 x 70 мм
Процедура измерения:	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
Диапазон измерений:	30 - 280 мм рт. ст. – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс
Диапазон отображения давления манжеты:	0–299 мм рт.ст.
Разрешение измерения:	1 мм рт.ст.
Статическая точность:	давление в пределах ± 3 мм рт. ст.

Импульсная точность:	±5 % считанного значения
Источник питания:	2 x 1,5 В батарейки; размер AAA
Соответствие стандартам:	директива EC 93/42/EEC требования NIBP: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Право на внесение технических изменений сохраняется!

① Przycisk ON/OFF (wł./wył.)
② Wyświetlacz
③ Pojemnik na baterie
④ Mankiet
⑤ Przycisk PAMIĘĆ
⑥ Przycisk CZAS

Wyświetlacz

⑦ Wartość skurczowa
⑧ Wartość rozkurczowa
⑨ Tętno
⑩ Data/godzina
⑪ Godzina alarmu
⑫ Zapisana wartość
⑬ Ikona arytmii serca
⑭ Tętno
⑮ Ikona baterii

Drogi Kliencie,

Twój nowy aparat do pomiaru ciśnienia krwi **aponorm® by microlife** jest przyrządem medycznym, który odczytuje wartość ciśnienia tętniczego krwi z nadgarstka. Dzięki prostej obsłudze i dokładności doskonale nadaje się do regularnej kontroli ciśnienia krwi w warunkach domowych. Przyrząd został zaprojektowany we współpracy z lekarzami, a liczne testy kliniczne potwierdzają jego wysoką dokładność pomiarową.*

Przyczytaj tę instrukcję uważnie i zapoznaj się ze wszystkimi funkcjami oraz wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa. Zależy nam na Twoim zadowoleniu z produktu **aponorm® by microlife**. W przypadku jakichkolwiek pytań czy problemów, lub chcąc zamówić części zapasowe, skontaktuj się z Biurem Obsługi Klienta **aponorm® by microlife**. Adres dystrybutora produktów **aponorm® by microlife** na terenie swojego kraju znajdziesz u sprzedawcy lub farmaceuty. Zapraszamy także na naszą stronę internetową www.aponorm.de, na której znajdziesz wiele użytecznych informacji na temat naszych produktów.Zadbaj o swoje zdrowie – **aponorm® by microlife**!

** Urządzenie zostało przetestowane klinicznie zgodnie z wytycznymi protokołu Brytyjskiego Towarzystwa Nadciśnienia (BHS). Otrzymało najwyższą możliwą ocenę dokładności pomiaru ciśnienia skurczowego (A) i rozkurczowego (A).*

Spis treści

1. **Ważne zagadnienia związane z ciśnieniem krwi i samodzielnym wykonywaniem pomiarów**
   - Analiza wyników pomiaru ciśnienia krwi
2. **Korzystanie z przyrządu po raz pierwszy**
   - Aktywacja dołączonych baterii
   - Ustawianie daty i godziny
3. **Pomiar ciśnienia krwi przy użyciu przyrządu**
4. **Pojawienie się wskaźnika arytmii serca**
5. **Pamięć**
   - Wywołanie zapisanych wyników pomiaru
   - Brak wolnej pamięci
   - Usuwanie wszystkich wyników
   - Jak uniknąć zapisania odczytu
6. **Ustawianie alarmu**
7. **Wskaźnik baterii i wymiana baterii**
   - Niski poziom baterii
   - Wyczerpane baterie wymiana
   - Rodzaj baterii i sposób wymiany
   - Korzystanie z akumulatorków
8. **Komunikaty o błędach**
9. **Bezpieczeństwo, konserwacja, sprawdzanie dokładności i utylizacja**
   - Bezpieczeństwo i ochrona
   - Konserwacja przyrządu
   - Czyszczenie mankietu
   - Sprawdzanie dokładności
   - Utylizacja
10. **Gwarancja**
11. **Specyfikacje techniczne**

Karta gwarancyjna (patrz tył okładki)

1. Ważne zagadnienia związane z ciśnieniem krwi i samodzielnym wykonywaniem pomiarów

- **Ciśnienie krwi** jest to ciśnienie wytwarzane w arteriach. Powstaje one przez ciągłą pracę serca, które nieustannie tłoczy krew w układzie krwionośnym. Opisują je zawsze dwie wartości: wartość **skurczowa** (górna) oraz wartość **rozkurczowa** (dolna).
- Przyrząd mierzy także **tętno** (ilość uderzeń serca na minutę).
- **Stałe wysokie ciśnienie krwi zagraża zdrowiu i wymaga leczenia!**

- Wszystkie wyniki konsultuj z lekarzem, a także informuj go o wszelkich nietypowych lub niepokojących objawach. **Pojedynczy pomiar nigdy nie jest miarodajny.**
- **Na dokładność pomiaru ciśnienia krwi wykonanego na nadgarstku ma wpływ bardzo wiele czynników.**W niektórych sytuacjach jego wynik może odbiegać od wartości uzyskanej w wyniku pomiaru ciśnienia na ramieniu. Zaleca się porównanie wartości obu pomiarów i skonsultowanie ich z lekarzem.
- Uzyskane wyniki wpisuj do **dziennika pomiarów ciśnienia**. Zapewni on lekarzowi szybki przegląd stanu zdrowia pacjenta.
- Istnieje wiele przyczyn zbyt **wysokiego ciśnienia krwi**. Lekarz pomoże Ci je zdiagnozować, a w razie konieczności zaproponuje właściwe leczenie. Oprócz leków w obniżeniu ciśnienia tętniczego pomaga również szereg technik relaksacyjnych, odchudzanie i aktywność fizyczna.
- **Pod żadnym pozorem nie wolno zmieniać dawek leków przepisanych przez lekarza!**
- W zależności od aktywności i kondycji fizycznej ciśnienie krwi może ulegać dużym wahaniom w ciągu dnia. **Z tego względu należy wykonywać pomiary o stałych godzinach, w chwili pełnego odprężenia!** Wykonuj co najmniej dwa pomiary dziennie - jeden rano i jeden wieczorem.
- Normalnym stanem rzeczy jest uzyskanie dwóch zupełnie **różnych wyników** pomiarów wykonanych w krótkich odstępach czasu.
- **Różnice** między wynikami pomiarów wykonanych u lekarza lub farmaceuty a wynikami uzyskanymi w domu nie powinny dziwić, jako że sytuacje te znacznie różnią się między sobą.
- Wielokrotne **powtórzenie pomiaru** daje bardziej rzetelne rezultaty niż pojedynczy pomiar.
- Zrób **przynajmniej 15-sekundową przerwę** między kolejnymi pomiarami.
- W czasie **ciąży** należy regularnie kontrolować ciśnienie krwi, które w tym okresie może ulegać znacznym wahaniom!
- W przypadku **nieregularnej pracy serca** (arytmia, patrz «punkt 4.») analiza wyników uzyskanych przy użyciu przyrządu powinna być prowadzona dopiero po konultacji z lekarzem.
- **Wskazanie tętna nie nadaje się do kontroli częstotliwości pracy zastawek serca!**

Analiza wyników pomiaru ciśnienia krwi
Zestawienie wartości ciśnienia krwi u osób dorosłych, zgodnie z wytycznymi Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z roku 2003. Dane w mmHg.

Zakres		Skurczowe	Rozkurczowe	Zalecenia
	Zbyt niskie ciśnienie krwi	▼100	▼60	Skontaktować się z lekarzem
1.	Optymalne ciśnienie krwi	**100 - 120**	**60 - 80**	Samodzielna kontrola
2.	Ciśnienie krwi w normie	**120 - 130**	**80 - 85**	Samodzielna kontrola
3.	Nieznacznie podwyższone ciśnienie krwi	**130 - 140**	**85 - 90**	Skontaktować się z lekarzem
4.	Zbyt wysokie ciśnienie krwi	**140 - 160**	**90 - 100**	Wymagana konsultacja medyczna
5.	O wiele za wysokie ciśnienie krwi	**160 - 180**	**100 - 110**	Wymagana konsultacja medyczna
6.	Niebezpiecznie wysokie ciśnienie krwi	**180▲**	**110▲**	Wymagana natychmiastowa konsultacja medyczna!

Za rozstrzygającą należy uznać wartość wyższą. Przykład: odczyt w przedziale między **150/85** a **120/98** mmHg oznacza, że «ciśnienie krwi jest zbyt wysokie».

2. Korzystanie z przyrządu po raz pierwszy

Aktywacja dołączonych baterii
Wyjmij wystający z pojemnika na baterie ③ pasek ochronny.

Ustawianie daty i godziny

1. Po włożeniu nowych baterii na wyświetlaczu zaczną mrugać cyfry roku. Ustaw rok poprzez wciśnięcie przycisku PAMIĘĆ ⑤. Aby potwierdzić i przejść do ustawień miesiąca, wciśnij przycisk CZAS ⑥.
2. Ustaw miesiąc poprzez wciśnięcie przycisku PAMIĘĆ. Aby potwierdzić i przejść do ustawień dnia, wciśnij przycisk CZAS.
3. W celu ustawienia dnia, godziny i minut postępować zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi powyżej.
4. Po ustawieniu minut i wciśnięciu przycisku CZAS ustawiona data i godzina zostaną zapisane, a na wyświetlaczu ukaże godzina.

5. Aby przestawić datę lub godzinę, należy wcisnąć i przytrzymać przez około 3 sekundy przycisk CZAS, aż zaczną mrugać cyfry roku. Teraz można wprowadzić nowe wartości zgodnie z opisem zamieszczonym powyżej.

3. Pomiar ciśnienia krwi przy użyciu przyrządu

Lista zaleceń przed wykonaniem pomiaru

1. Przed wykonaniem pomiaru unikaj nadmiernej aktywności, przyjmowania pokarmów oraz palenia tytoniu.
2. 5 minut przed wykonaniem pomiaru usiądź i zrelaksuj się.
3. Pomiaru należy zawsze dokonywać na lewym ramieniu w pozycji siedzącej.
4. Zdejmij zbędną odzież lub zegarek, tak aby uwolnić nadgarstek.
5. Należy się upewnić, że za każdym razem rękaw jest właściwie założony - tak jak zostało to pokazane na rysunkach na karcie ze skróconymi instrukcjami.
6. Załóż mankiet wygodnie, ale nie za mocno. Mankiet obejmuje nadgarstek o średnicy od 13,5 do 21,5 cm (5,25 - 8,5 cala).
7. Podeprzyj ramię, ułóż w rozluźnionej pozycji i upewnij się, że **przyrząd znajduje się na tej samej wysokości co serce.**
8. Wciśnij przycisk ON/OFF ①, aby rozpocząć pomiar.
9. Mankiet zostanie napompowany automatycznie. Odpręż się, nie wykonuj żadnych ruchów i nie napinaj mięśni aż do wyświetlenia wyniku. Oddychaj normalnie i nie rozmawiaj.
10. Po osiągnięciu odpowiedniego poziomu ciśnienia, pompowanie jest przerywane, a ciśnienie stopniowo maleje. W przypadku niedostatecznego ciśnienia rękaw zostanie automatycznie dopompowany.
11. Podczas pomiaru na wyświetlaczu pojawi się migający symbol serca ⑭ oraz sygnał dźwiękowy towarzyszący każdemu uderzeniu serca.
12. Następnie rozlegnie się dłuższy sygnał dźwiękowy, a na wyświetlaczu pojawi się wynik pomiaru ciśnienia krwi, obejmujący ciśnienie skurczowe ⑦ i rozkurczowe ⑧ oraz tętno ⑨. W dalszej części instrukcji wyjaśniono znaczenie pozostałych wskazań wyświetlacza.
13. Zdejmij i wyłącz aparat, a następnie zanotuj wynik w dołączonym dzienniku wyników pomiaru ciśnienia krwi. (Aparat wyłącza się automatycznie po upływie około 1 minuty.).

☞ Możesz przerwać wykonywanie pomiaru w dowolnej chwili poprzez naciśnięcie przycisku ON/OFF (np. w przypadku złego samopoczucia związanego z ciśnieniem).

4. Pojawienie się wskaźnika arytmii serca

Symbol ⑬ oznacza, że w trakcie pomiaru wykryto nieregularność tętna. W takiej sytuacji wynik pomiaru ciśnienia krwi może odbiegać od normy – , pomiar należy powtórzyć. W większości przypadków nie jest to powód do niepokoju. Jednak jeśli symbol ten pojawia się regularnie (np. kilka razy w tygodniu przy codziennym wykonywaniu pomiarów), zaleca się kontakt z lekarzem. Prosimy przy tym przedstawić lekarzowi do wglądu następującą informację:

Informacja dla lekarza w przypadku częstego pojawiania się wskaźnika arytmii serca

Przyrząd jest oscylometrycznym ciśnieniomierzem krwi z dodatkową funkcją równoczesnego pomiaru tętna. Przyrząd został przetestowany klinicznie.

Jeśli podczas pomiaru ciśnienia krwi zostanie wykryty nie-regularny puls, po zakończeniu pojawi się na wyświetlaczu odpowiedni symbol. Jeżeli symbol pojawia się częściej (np. kilka razy w tygodniu przy codziennym wykonywaniu pomiarów), zaleca się, aby pacjent skontaktował się z lekarzem.

Używanie przyrządu nie zastępuje badań kardiologicznych, pozwala jednak na wczesne wykrycie występowania nieregularnego pulsu.

5. Pamięć

Po zakończeniu pomiaru przyrząd automatycznie zapisuje w pamięci wyniki wraz z datą i godziną.

Wywołanie zapisanych wyników pomiaru

Wciśnij na moment przycisk PAMIĘĆ ⑤, gdy przyrząd jest wyłączony. Wyświetlacz pokaże najpierw «**M**» ⑫, a następnie wartość, np. «**M 17**». Oznacza to, że w pamięci znajduje się 17 wpisów. Następnie przyrząd przechodzi do ostatniego zapisanego wyniku.

Kolejnym wciśnięciem przycisku PAMIĘĆ wyświetlisz poprzednią wartość. Wielokrotne wciskanie przycisku PAMIĘĆ umożliwia przechodzenie między zapisanymi wartościami.

Brak wolnej pamięci

⚠ Urządzenie umożliwia zapamiętanie 200 rezultatów pomiaru. Od tej chwili każdy nowy wynik jest zapisywany **w miejsce najstarszego**.

Usuwanie wszystkich wyników

Jeżeli chcesz trwale usunąć wszystkie zapisane wyniki, przytrzymaj wciśnięty przycisk PAMIĘĆ (przyrząd musi wcześniej zostać wyłączony), dopóki na ekranie nie pojawi się «**CL**», a następnie zwolnij przycisk. Aby trwale wyczyścić pamięć, naciśnij przycisk

PAMIĘĆ, podczas gdy mruga «**CL**». Nie jest możliwe usuwanie pojedynczych wartości.

Jak uniknąć zapisania odczytu
Wcisnąć przycisk ON/OFF ①, w czasie gdy wyświetlany jest odczyt. Przytrzymać wciśnięty przycisk, aż zamiga «**M**» ⑫, a następnie zwolnić przycisk. Potwierdzić poprzez wciśnięcie przycisku M.

6. Ustawianie alarmu

Przyrząd pozwala na ustawienie 2 czasów włączenia alarmu. Możesz je wykorzystać na przykład jako przypomnienia w porach przyjmowania leków.

1. Aby ustawić alarm, wciśnij przycisk CZAS ⑥ (przyrząd musi wcześniej zostać wyłączony), a zaraz po nim przycisk PAMIĘĆ ⑤ i przytrzymaj oba przyciski, dopóki w dolnej lewej części wyświetlacza nie pojawi się symbol dzwonka ⑪. Następnie zwolnij oba przyciski. Mrugające na wyświetlaczu «**1**» informuje o możliwości ustawienia pierwszego alarmu.
2. Wciśnij przycisk CZAS, aby wybrać godzinę – cyfry godziny zaczynają mrugać, a następnie przycisk PAMIĘĆ, aby ustawić godzinę alarmu. Aby potwierdzić, wciśnij przycisk CZAS.
3. Zaczną mrugać cyfry minut. Za pomocą przycisku PAMIĘĆ wprowadź minuty. Aby potwierdzić, wciśnij ponownie przycisk CZAS.
4. Zacznie mrugać symbol dzwonka. Korzystając z przycisku PAMIĘĆ, wybierz, czy alarm ma być aktywny (dzwonek), czy nie (przekreślony dzwonek). Aby potwierdzić, wciśnij przycisk CZAS.

- Przy ustawianiu drugiego alarmu postępuj jak wyżej, ale jeśli zacznie mrugać «**1**», wciśnij przycisk PAMIĘĆ, by wybrać «**2**» i potwierdź wybór przyciskiem CZAS.
- Aktywny alarm jest oznaczony na wyświetlaczu symbolem dzwonka.
- Alarm będzie włączany codziennie o wybranej porze.
- Aby wyłączyć uruchomiony alarm, wciśnij przycisk ON/OFF ①.
- Aby całkowicie wyłączyć alarm, postępuj jak wyżej, tak aby na wyświetlaczu pojawił się przekreślony symbol dzwonka. Powinien on następnie zniknąć z wyświetlacza.
- Po każdej wymianie baterii pojawia się konieczność ponownego ustawienia alarmów.

7. Wskaźnik baterii i wymiana baterii

Niski poziom baterii
Kiedy baterie są w ¾ wyczerpane, zaraz po włączeniu przyrządu zaczyna mrugać symbol baterii ⑮ (ikona częściowo naładowanej baterii). Mimo że przyrząd nadal wykonuje dokładne pomiary, powinieneś zakupić nowe baterie.

Wyczerpane baterie – wymiana
Kiedy baterie są wyczerpane, zaraz po włączeniu przyrządu zaczyna mrugać symbol baterii ⑮ (ikona wyczerpanej baterii). Wykonywanie pomiarów nie będzie możliwe, dopóki nie wymienisz baterii.

1. Otworzyć komorę baterii ③, zdejmując jej pokrywę.
2. Wymień baterie – upewnij się, że bieguny baterii odpowiadają symbolom w pojemniku.
3. Aby ustawić datę i godzinę, postępuj według instrukcji zamieszczonych w «punkcie 2.».

☞ Wszystkie wyniki pomiarów nadal znajdują się w pamięci, a ponownego ustawienia wymaga data i godzina (najprawdopodobniej także alarmy) – po wymianie baterii automatycznie zaczną mrugać cyfry roku.

Rodzaj baterii i sposób wymiany

☞ Użyj 2 nowych, pojemnych baterii AAA 1,5V.

☞ Nie używaj baterii przeterminowanych.

☞ Wyjmij baterie, jeżeli przyrząd nie będzie używany przez dłuższy okres czasu.

Korzystanie z akumulatorków
Przyrząd może także być zasilany akumulatorkami.

☞ Używaj wyłącznie akumulatorków «NiMH».

☞ Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii (wyczerpanej), należy wyjąć i naładować akumulatorki! Nie powinny one pozostawać w urządzeniu, gdyż grozi to ich uszkodzeniem (całkowite rozładowanie spowodowane minimalnym poborem energii przez urządzenie, nawet jeśli pozostaje ono wyłączone).

☞ Zawsze wyjmuj akumulatorki, jeżeli nie zamierzasz używać przyrządu przez ponad tydzień!

☞ Akumulatorki NIE mogą być ładowane, gdy znajdują się w urządzeniu! Zawsze korzystaj z niezależnej ładowarki, przestrzegając zaleceń dotyczących ładowania, konserwacji i sposobów utrzymania trwałości!

8. Komunikaty o błędach

Jeżeli podczas wykonywania pomiaru pojawi się błąd, pomiar jest przerywany i wyświetlony zostaje komunikat o błędzie, np. «**ERR 3**».

Błąd	Opis	Możliwa przyczyna i środki zaradcze
«**ERR 1**»	Zbyt słaby sygnał	Zbyt słabe tętno dla mankietu. Zmień położenie mankietu i powtórz pomiar.*
«**ERR 2**»	Błąd sygnału	Podczas wykonywania pomiaru mankiet wykrył błąd sygnału spowodowany ruchem lub napięciem mięśniowym. Powtórz pomiar, utrzymując rękę w bezruchu.
«**ERR 3**»	Brak ciśnienia w mankiecie	Nie można wytworzyć właściwego ciśnienia w mankiecie. Mogła pojawić się nieszczelność. Upewnij się, że mankiet jest właściwie podłączony, i że nie jest zbyt luźny. W razie konieczności wymień baterie. Powtórz pomiar.
«**ERR 5**»	Nietypowy wynik	Sygnały pomiarowe są niedokładne i nie jest wyświetlany wynik. Przeczytaj listę czynności zalecanych przed wykonaniem pomiaru i potwórz pomiar.*
«**HI**»	Zbyt wysokie tętno lub ciśnienie w mankiecie	Zbyt wysokie ciśnienie w mankiecie (ponad 300 mmHg) LUB zbyt wysokie tętno (ponad 200 uderzeń na minutę). Odpocznij przez 5 minut, a następnie powtórz pomiar.*
«**LO**»	Zbyt niskie tętno	Zbyt niskie tętno (poniżej 40 uderzeń na minutę). Powtórz pomiar.*

** Skontaktuj się z lekarzem, jeśli ten lub inny problem pojawia się cyklicznie.*

☞ Jeżeli masz wątpliwości co do wiarygodności wyniku pomiaru, przeczytaj uważnie «punkt 1.».

9. Bezpieczeństwo, konserwacja, sprawdzanie dokładności i utylizacja

Bezpieczeństwo i ochrona

- Przyrząd może być wykorzystywany do celów określonych w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji.
- Przyrząd zbudowny jest z delikatnych podzespołów i dlatego musi być używany ostrożnie. Przestrzegaj wskazówek dotyczących przechowywania i użytkowania zamieszczonych w części «Specyfikacje techniczne»!
- Chroń przyrząd przed:
  - wodą i wilgocią
  - ekstremalnymi temperaturami
  - wstrząsami i upadkiem
  - zanieczyszczeniem i kurzem
  - światłem słonecznym
  - upałem i zimnem
- Mankiety są bardzo delikatne i należy obchodzić się z nimi ostrożnie.
- Pompuj mankiet dopiero po założeniu.
- Nie używaj przyrządu w pobliżu występowania silnego pola elektromagnetycznego powodowanego przez telefony komórkowe lub instalacje radiowe.
- Nie używaj termometru, jeżeli zauważysz niepokojące objawy, które mogą wskazywać na jego uszkodzenie.
- Nie otwieraj przyrządu.
- Jeżeli przyrząd nie będzie używany przez dłuższy okres czasu, należy wyjąć baterie.
- Przeczytaj dalsze wskazówki bezpieczeństwa zamieszczone w poszczególnych punktach niniejszej instrukcji.

Dopilnuj, aby dzieci nie używały przyrządu bez nadzoru; jego niektóre niewielkie części mogą zostać łatwo połknięte.

Konserwacja przyrządu
Czyścić przyrząd miękką, suchą szmatką.

Czyszczenie mankietu
Ostrożnie usuń wszelkie zabrudzenia z mankietu wilgotną ściereczką i delikatnym płynem.

Sprawdzanie dokładności
Zaleca się sprawdzenie dokładności pomiarowej urządzenia co 2 lata lub zawsze, gdy poddane zostanie ono wstrząsom

mechanicznym (np. w wyniku upuszczenia). Skontaktuj się z serwisem **aponorm® by microlife** w celu przeprowadzenia testów (patrz Wstęp).

Utylizacja

Zużyte baterie oraz urządzenia elektryczne muszą być poddane utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie należy wyrzucać ich wraz z odpadami domowymi.

10. Gwarancja

Przyrząd jest objęty **5-letnią gwarancją**, licząc od daty zakupu. Gwarancja jest ważna tylko z wypełnioną przez sprzedawcę kartą gwarancyjną (na odwrocie strony) potwierdzającą datę zakupu lub paragonem.

- Gwarancja obejmuje zarówno przyrząd, jak i mankiet. Nie obejmuje baterii.
- Otwarcie lub dokonanie modyfikacji przyrządu unieważnia gwarnację.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych na skutek nieprawidłowego użycia, nieprzestrzegania instrukcji obsługi, uszkodzeń przypadkowych, a także wyczerpanych baterii.

Skontaktuj się z serwisem **aponorm® by microlife** (patrz Wstęp).

11. Specyfikacje techniczne

Temperatura robocza:	10 - 40 ˚C / 50 - 104 ˚F
Temperatura przechowywania:	-20 - +50 ˚C / -4 - +122 ˚F Maksymalna wilgotność względna 15 - 90 %
Waga:	130 g (z bateriami)
Wymiary:	80 x 70 x 70 mm
Sposób pomiaru:	oscylometryczny, odpowiadający metodzie Korotkoff'a: faza I skurczowa, faza V rozkurczowa
Zakres pomiaru:	30 - 280 mmHg – ciśnienie krwi 40 - 200 uderzeń na minutę– tętno
Zakres wyświetlania ciśnienia w mankiecie:	0 - 299 mmHg
Rozdzielczość:	1 mmHg
Dokładność statyczna:	ciśnienie w zakresie ± 3 mmHg
Dokładność pomiaru tętna:	±5 % wartości odczytu
Źródło napięcia:	2 baterie AAA 1,5 V

Normy:	Dyrektywy UE 93/42/EEC Wymogi NIBP: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Prawo do zmian technicznych zastrzeżone!

① BE/KI gomb
② Kijelző
③ Elemtartó
④ Mandzsetta
⑤ M-gomb (memória)
⑥ Idő gomb (time)

Kijelző

⑦ Szisztolés érték
⑧ Diasztolés érték
⑨ Pulzus
⑩ Dátum/idő
⑪ Riasztási idő
⑫ Tárolt érték
⑬ Szívritmuszavar kijelző
⑭ Pulzusszám
⑮ Elemállapot kijelző

Kedves Vásárló!

Az új **aponorm® by microlife** vérnyomásmérő megbízhatóan méri a vérnyomást a csuklón. Egyszerűen használható, pontos, és kiválóan alkalmas otthoni vérnyomásmérésre. A készülék kifejlesztése orvosok bevonásával történt, és klinikai vizsgálatok igazolják, hogy rendkívül pontos.*

Olvassa alaposan végig ezeket az előírásokat, hogy tisztában legyen az összes funkcióval és biztonsági követelménnyel. Szeretnénk, ha elégedett lenne ezzel a Microlife termékkel. Ha bármilyen kérdése, problémája van, keresse a **aponorm® by microlife** ügyfélszolgálatot. A **aponorm® by microlife** hivatalos forgalmazójával kapcsolatos felvilágosításért forduljon az eladóhoz vagy a gyógyszertárhoz. A www.aponorm.de oldalon részletes leírást talál a termékeinkről.

Jó egészséget kívánunk – **aponorm® by microlife**!

** A készüléket a Brit Hipertónia Társaság (BHS) protokolljának megfelelően klinikailag tesztelték. Szisztolés és diasztolés mérési pontossága egyaránt az elérhető legjobb minősítést (A) kapta.*

Tartalomjegyzék

1. **Fontos ismeretek a vérnyomásról és annak méréséről**
   - A vérnyomás értékelése
2. **A készülék első használata**
   - Az előre behelyezett elemek aktiválása
   - A dátum és az idő beállítása
3. **Vérnyomásmérés a készülékkel**
4. **A szívritmuszavar-jelző megjelenése**
5. **Memória**
   - A tárolt értékek megtekintése
   - Memória megtelt
   - Összes érték törlése
   - Mérési eredmény tárolásának mellőzése
6. **A riasztási funkció beállítása**
7. **Elemállapot-jelző és elemcsere**
   - Az elem csaknem lemerült
   - Elemek lemerültek csere
   - Milyen elem használható, és hogyan?
   - Akkumulátor használata
8. **Hibaüzenetek**
9. **Biztonság, tisztítás, pontosság ellenőrzése és ártalmatlanítás**
   - Biztonság és védelem
   - A készülék tisztítása
   - A mandzsetta tisztítása
   - A pontosság ellenőrzése
   - Ártalmatlanítás
10. **Garancia**
11. **Műszaki adatok**

Garanciajegy (lásd a hátlapon)

1. Fontos információk a vérnyomásról és annak méréséről

- A **vérnyomás** az artériákban a szív pumpáló hatására áramló vér nyomása. Két értékét, a **szisztolés** (magasabb) értéket és a **diasztolés** (alacsonyabb) értéket, mindig mérjük.
- A készülék kijelzi a **pulzusszámot** is (a szívverések száma percenként).
- **A tartósan magas vérnyomás az egészséget károsíthatja, és feltétlenül orvosi kezelést igényel!**

- Mindig tájékoztassa orvosát a mért értékekről, és jelezze neki, ha valamilyen szokatlan jelenséget tapasztalt vagy elbizonytalanodik a mért értékekben. **Egyetlen mért eredmény alapján nem lehet diagnózist felállítani.**
- **A csuklón való mérés pontosságát számos tényező befolyásolja.** Bizonyos esetekben az eredmény eltérhet a csuklón mért értéktől. Ezért azt tanácsoljuk, hogy hasonlítsa össze ezeket az értékeket a felkaron mért értékekkel, és a tapasztalatát beszélje meg az orvosával.
- A mért értékeket vezesse be a mellékelt **vérnyomásnaplóba** vagy egy füzetbe. Ennek alapján orvosa gyorsan át tudja tekinteni vérnyomásának alakulását.
- A túlzottan **magas vérnyomásnak** számos oka lehet. Az orvos részletesen tájékoztatja ezekről az okokról, és szükség esetén megfelelő kezelést javasol. A gyógyszerek mellett a különféle relaxációs technikák gyakorlása, a fogyás és a rendszeres mozgás is hozzájárulhat a vérnyomás csökkentéséhez.
- **Az orvos által felírt gyógyszerek adagolását önállóan soha ne módosítsa!**
- A fizikai terheléstől és állapottól függően a vérnyomás jelentősen ingadozhat a nap folyamán. **Ezért a vérnyomásmérést mindig ugyanolyan nyugodt körülmények között kell végezni, amikor el tudja engedni magát!** Naponta legalább kétszer mérje meg a vérnyomását, reggel és este.
- Ha két mérés gyorsan követi egymást, akkor a két mérés eredménye közötti **jelentős eltérés** normálisnak tekinthető.
- Az orvosnál illetve a gyógyszertárban mért érték és az otthoni mérés eredményei közötti **eltérés** normális, hiszen a körülmények eltérőek.
- **Több mérés** alapján mindig pontosabb képet lehet alkotni, mint egyetlen mérés alapján.
- Két mérés között legalább 15 másodperc **szünetet** kell tartani.
- **Várandós kismamáknak** javasolt a gyakori vérnyomásmérés alkalmazása, mivel a terhesség ideje alatt a vérnyomás jelentősen változhat!
- A **szívritmuszavarban** (aritmia, lásd «4.» rész) szenvedőknek a készülékkel mért értékeket az orvosukkal együtt kell kiértékelniük.
- **A készülék pulzusszám-kijelzője nem alkalmas pacemaker ellenőrzésére!**

A vérnyomás értékelése
Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) 2003-ban az alábbi táblázat szerint osztályozta a felnőttek vérnyomását. Az adatok Hgmm-ben értendők.

Skála		Szisztolés	Diasztolés	Javaslat
	alacsony vérnyomás	↓ **100**	↓ **60**	Konzultáljon orvosával
1.	optimális vérnyomás	**100-120**	**60-80**	Ellenőrizze saját maga
2.	normál vérnyomás	**120-130**	**80-85**	Ellenőrizze saját maga
3.	enyhén magas vérnyomás	**130-140**	**85-90**	Konzultáljon orvosával
4.	magas vérnyomás	**140-160**	**90-100**	Forduljon orvoshoz
5.	nagyon magas vérnyomás	**160-180**	**100-110**	Forduljon orvoshoz
6.	veszélyesen magas vérnyomás	**180** ↑	**110** ↑	Azonnal forduljon orvoshoz!

A mért értékek közül mindig a normál mérési tartományon kívül eső érték határozza meg a diagnózist. Példa: a **150/85** és a **120/98** Hgmm vérnyomásértékek már a «magas vérnyomás» kategóriájába tartoznak.

2. A készülék üzembe helyezése

A behelyezett elemek aktiválása
Húzza ki az elemtartóból ③ kilógó védőszalagot.

A dátum és az idő beállítása
1. Az új elemek behelyezése után az évszám villogni kezd a kijelzőn. Az év beállításához nyomja meg az M-gombot ⑤. A megerősítéshez és a hónap beállításához nyomja meg az idő gombot ⑥.
2. A hónap beállításához használja az M-gombot. A megerősítéshez nyomja meg az idő gombot, majd állítsa be a napot.
3. A nap, az óra és a perc beállításához kövesse a fenti utasításokat.
4. A perc beállítása és az idő gomb lenyomása után a kijelzőn megjelenik a beállított dátum és idő.
5. Ha módosítani akarja a dátumot és az időt, akkor körülbelül 3 másodpercig tartsa lenyomva az idő gombot, amíg az évszám villogni nem kezd. Ekkor a fent leírtak szerint beírhatja az új értékeket.

3. Vérnyomásmérés a készülékkel

A megbízható mérés érdekében követendő lépések

1. Közvetlenül a mérés előtt kerülje a fizikai megerőltetést, az étkezést és a dohányzást.
2. A mérés előtt legalább 5 percig üljön nyugodtan, és lazítson.
3. A mérést mindig a bal karon végezze, ülő helyzetben.
4. Vegye le az óráját, és távolítson el minden ruhadarabot, hogy a csuklója szabadon legyen.
5. Ügyeljen arra, hogy a mandzsetta pontosan úgy legyen elhelyezve a felkaron, ahogyan az a tájékoztató kártya képein látható.
6. Helyezze fel a mandzsettát kényelmesen, de ne túl szorosan. A mandzsetta 13,5 és 21,5 cm közötti kerületű csuklónál használható.
7. Támassza meg a karját ellazított helyzetben, és ügyeljen arra, hogy a **készülék egy magasságban legyen a szívével** (könyököljön).
8. A mérés megkezdéséhez nyomja meg a BE/KI gombot ①.
9. A készülék automatikusan pumpál. Engedje el magát, ne mozogjon, és ne feszítse meg a karizmait, amíg a mérési eredmény meg nem jelenik a kijelzőn. Normál módon lélegezzen, és ne beszéljen.
10. A megfelelő nyomáshatár elérésekor a pumpálás leáll, és a mandzsetta szorítása fokozatosan csökken. Ha mégsem érte el a szükséges nyomást, akkor a készülék automatikusan további levegőt pumpál a mandzsettába.
11. A mérés során a szív szimbóluma ⑭ villog a kijelzőn, és egy csipogó hang hallatszik minden észlelt szívverésnél.
12. Egy hosszabb síphang megszólalása után megjelenik az eredmény, vagyis a szisztolés ⑦ és a diasztolés ⑧ vérnyomás, valamint a pulzusszám ⑨. A jelen útmutató tartalmazza a kijelzőn megjelenő egyéb jelek értelmezését is.
13. Távolítsa el, és kapcsolja ki a készüléket, az eredményt jegyezze fel a mellékelt vérnyomásnaplóba. (A készülék körülbelül 1 perc múlva automatikusan kikapcsol.)

☞ A mérést bármikor megszakíthatja a BE/KI gomb lenyomásával (pl. ha rosszul érzi magát vagy ha kellemetlen a nyomás).

4. A szívritmuszavar kijelző megjelenése

Ez a szimbólum ⑬ azt jelzi, hogy a készülék a mérés során bizonyos pulzusrendellenességeket észlelt. Ilyenkor az eredmény eltérhet a normál vérnyomástól – ismételje meg a mérést. Általában ez nem ad okot az aggodalomra. Ha a szimbólum rendszeresen megjelenik (pl. naponta végzett mérések esetében hetente többször), akkor erről érdemes tájékoztatnia az orvosát. Mutassa meg neki az alábbi magyarázatot is:

Tájékoztató az orvos számára az aritmiajelző gyakori megjelenéséről

Ez az oszcillometriás vérnyomásmérő a mérés során a pulzusfrekvenciát is elemzi. A készüléket klinikailag tesztelték.

Ha a mérés során szabálytalan volt a pulzus, akkor a mérést követően a készülék kijelzőjén megjelenik az aritmiajelző szimbólum. Ha a szimbólum gyakrabban megjelenik (pl. napi mérések esetén hetente többször), akkor a páciensnek azt tanácsoljuk, hogy forduljon orvoshoz.

A készülék nem pótolja a kardiológiai vizsgálatot, csupán a pulzusrendellenességek korai felismerésére szolgál.

5. Memória

A mérés végén a készülék automatikusan eltárolja az egyes eredményeket, a dátummal és az idővel együtt.

A tárolt értékek megtekintése

A készülék kikapcsolt állapotában nyomja le röviden az M-gombot ⑤. A kijelzőn először megjelenik az «**M**» ⑫, majd egy érték, például «**M 17**». Ez azt jelenti, hogy 17 érték van a memóriában. A készülék ezután megjeleníti a legutolsó tárolt eredményt.

Az M-gomb ismételt megnyomására megjelenik az előző érték. Az M-gomb további lenyomásával lépkedni lehet a tárolt értékek között.

Memória megtelt

⚠ 200 eredmény eltárolása után a memória megtelik. Ettől kezdve az újabb mérések eredménye a tárolásnál mindig **felülírja a legrégebbi értéket**.

Összes érték törlése

Ha biztos abban, hogy törölni akarja az összes eddig tárolt értéket, akkor a készülék kikapcsolt állapotában nyomja le és tartsa lenyomva az M-gombot, amíg a kijelzőn megjelenik a «**CL**» jele, és ezután engedje fel a gombot. A memória teljes törléséhez nyomja le az M-gombot, amíg a «**CL**» jel villog. A mérési értékek egyenként nem törölhetőek.

Mérési eredmény tárolásának mellőzése
Nyomja meg a BE/KI gombot ①, amikor a mérési eredmény megjelenik a kijelzőn. Tartsa lenyomva a gombot, amíg az «**M**» ⑫ felirat villogni nem kezd, majd engedje fel. Az M gomb ismételt lenyomásával erősítse meg a választását.

6. A riasztási funkció beállítása

A készülék lehetővé teszi 2 riasztási idő beállítását, ilyenkor a készülék figyelmeztető jelet ad. Ez hasznos segítség lehet például arra, hogy figyelmeztessen a gyógyszer bevételére.

1. A riasztási idő beállításához a készülék kikapcsolt állapotában nyomja le az idő gombot ⑥ és rögtön utána az M-gombot ⑤, és tartsa mindkettőt lenyomva, amíg a harang szimbóluma ⑪ meg nem jelenik a kijelző bal alsó sarkában. Ezután engedje fel mindkét gombot. A kijelzőn villogó «**1**» azt jelzi, hogy most beállíthatja az első riasztási időt.
2. Az óra beállításához nyomja le az idő gombot – az óra jelzése villog, és az M-gomb lenyomásával beállítható a riasztás órája. A megerősítéshez nyomja le az idő gombot.
3. Ekkor a perc jele kezd villogni. A perc beállításához használja az M-gombot. A megerősítéshez ismét nyomja le az idő gombot.
4. Ekkor a harang szimbóluma kezd el villogni. Az M-gomb segítségével kiválaszthatja, hogy a riasztási idő aktív legyen (harang) vagy inaktív (áthúzott harang). A megerősítéshez nyomja le az idő gombot.

- A második riasztási idő beállításához a fentiek szerint járjon el, de amikor az «**1**» villog, akkor nyomja meg az M-gombot a «**2**» kiválasztásához, és erősítse meg az idő gombbal.
- Az aktív riasztási időt a harang szimbólum jelzi a kijelzőn.
- A riasztás minden nap megszólal a beállított időben.
- A megszólalt riasztás leállításához nyomja meg a BE/KI gombot ①.
- A riasztás tartós kikapcsolásához a fentiek szerint járjon el, és válassza az áthúzott harang szimbólumot. Ezután ez eltűnik a kijelzőről.
- A riasztási időket az elemcserék után mindig újra be kell vinni.

7. Elemállapot kijelző és elemcsere

Az elem hamarosan lemerül
Amikor az elemek körülbelül ¾ részben lemerültek, akkor az elem szimbólum ⑮ villogni kezd a készülék bekapcsolása után (részben töltött elem látszik). Noha a készülék továbbra is megbízhatóan mér, be kell szerezni a cseréhez szükséges elemeket.

Elemcsere

Amikor az elemek teljesen lemerültek, akkor ⑮ a készülék bekapcsolása után az elem szimbólum villogni kezd (teljesen lemerült telep látszik). Ekkor nem lehet több mérést végezni, és az elemeket ki kell cserélni.

1. A fedelet lehúzva nyissa ki az elemtartót ③.
2. Cserélje ki az elemeket – ügyeljen a rekeszen látható szimbólumnak megfelelő helyes polaritásra.
3. A dátum és az idő beállításához a «2.» részben leírtak szerint járjon el.

☞ A memória az elemcsere után is megőrzi a mért értékeket, de a dátumot és az időt (riasztási időket is) újra be kell állítani – az évszám az elemek cseréje után ezért automatikusan villogni kezd.

Használható elemtípusok

☞ 2 új, tartós 1,5 V-os AAA elemet használjon.

☞ Az elemek csak a szavatossági időn belül használhatók fel.

☞ Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, akkor az elemeket távolítsa el.

Utántölthető elemek használata

A készülék akkumulátorral is működtethető.

☞ A készülékhez kizárólag «NiMH» akkumulátor használható!

☞ Ha megjelenik az elem szimbólum (lemerült elem), akkor az akkumulátort el kell távolítani, és fel kell tölteni! Az akkumulátort nem szabad a készülékben hagyni, mert megsérülhet (teljes kisütés előfordulhat a ritka használat miatt, még kikapcsolt állapotban is).

☞ Ha a készüléket egy hétig vagy hosszabb ideig nem használja, az akkumulátort mindenképpen távolítsa el!

☞ Az akkumulátorok NEM tölthetők fel a vérnyomásmérőben! Ezeket az akkumulátorokat külső töltőben kell feltölteni, ügyelve a töltésre, kezelésre és terhelhetőségre vonatkozó előírásokra!

8. Hibaüzenetek

Ha a mérés közben hiba történik, akkor a mérés félbeszakad, és egy hibaüzenet, pl. «**ERR 3**» jelenik meg.

Hiba	Leírás	Lehetséges ok és a hiba kiküszöbölése
«**ERR 1**»	A jel túl gyenge	A mandzsettán a pulzusjelek túl gyengék. Helyezze át a mandzsettát, és ismételje meg a mérést.*

Hiba	Leírás	Lehetséges ok és a hiba kiküszöbölése
«**ERR 2**»	Hibajel	A mérés folyamán a mandzsetta hibajeleket észlelt, amelyeket például bemozdulás vagy izomfeszültség okozhat. Ismételje meg a mérést úgy, hogy a karját nem mozgatja.
«**ERR 3**»	Nincs nyomás a mandzsettában	Nem jelentkezik megfelelő nyomás a mandzsettában. Valószínűleg valahol szivárgás van. Ellenőrizze, hogy a mandzsetta helyesen van-e csatlakoztatva, nem túl laza-e a csatlakozás. Ha szükséges, cserélje ki az elemeket. Ismételje meg a mérést.
«**ERR 5**»	Rendellenes mérési eredmény	A mérési jelek hibásak, ezért nem jeleníthető meg az eredmény. Olvassa végig a megbízható mérés érdekében követendő lépéseket, és ismételje meg a mérést.*
«**HI**»	A pulzusszám vagy a mandzsetta nyomása túl nagy	A nyomás a mandzsettában túl nagy (300 Hgmm feletti) VAGY a pulzusszám túl nagy (több, mint 200 szívverés percenként). Pihenjen 5 percig, és ismételje meg a mérést.*
«**LO**»	A pulzusszám túl kicsi	A pulzusszám túl kicsi (kevesebb, mint 40 szívverés percenként). Ismételje meg a mérést.*

** Konzultáljon orvosával, ha ez vagy valamelyik másik probléma újra jelentkezik.*

☞ Ha a mérési eredményeket szokatlannak tartja, akkor olvassa el alaposan az «1.» részt.

9. Biztonságos használat, tisztíthatóság, pontosságellenőrzés és az elhasznált elemek kezelése

⚠ Biztonság és védelem

- A készülék kizárólag a jelen útmutatóban leírt célra használható. A gyártó semmilyen felelősséget nem vállal a helytelen alkalmazásból eredő károkért.
- A készülék sérülékeny alkatrészeket tartalmaz, ezért óvatosan kezelendő. Szigorúan be kell tartani a tárolásra és az üzemeltetésre vonatkozó előírásokat, amelyek a «Műszaki adatok» részben találhatók!

- A készüléket óvni kell a következőktől:
  - víz és nedvesség
  - szélsőséges hőmérsékletek
  - ütés és esés
  - szennyeződés és por
  - közvetlen napsugárzás
  - meleg és hideg
- A mandzsetták sérülékenyek, ezért kezelje óvatosan.
- Csak akkor pumpálja fel a mandzsettát, amikor már rögzítve van a karjára.
- Ne használja a készüléket erős elektromágneses erőtérben, például mobiltelefon vagy rádió mellett.
- Ne használja a készüléket, ha az megsérült vagy bármilyen szokatlan dolgot tapasztal vele kapcsolatban.
- Soha ne próbálja meg szétszedni a készüléket.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nem használják, akkor az elemeket el kell távolítani.
- Olvassa el a használati utasítás többi részében található biztonsági előírásokat is.

Gyermekek csak felügyelet mellett használhatják a készüléket, mert annak kisebb alkotóelemeit esetleg lenyelhetik.

A készülék tisztítása
A készüléket csak száraz, puha ronggyal tisztítsa.

A mandzsetta tisztítása
A szennyeződéseket a mandzsettáról enyhén mosószeres, nedves ronggyal óvatosan kell eltávolítani.

A pontosság ellenőrzése
Javasoljuk, hogy a készülék pontosságát 2 évenként ellenőriztesse, illetve akkor is, ha a készüléket ütés érte (például leesett). Az ellenőrzés elvégeztetése érdekében forduljon a **aponorm® by microlife** szervizéhez (lásd előszó).

Elhasznált elemek kezelése

Az elemeket és az elektronikai termékeket az érvényes előírásoknak megfelelően kell kezelni, a háztartási hulladéktól elkülönítve.

10. Garancia

A készülékre a vásárlás napjától számítva **5 év garancia** vonatkozik. A garancia érvényesítéséhez be kell mutatni a forgalmazó (lásd hátoldalon) által kitöltött garanciajegyet, amely igazolja a vásárlás dátumát, és a bolti nyugtát.

- A garancia a észülékre és a mandzsettára egyaránt kiterjed. A garancia az elemekre nem vonatkozik.
- A készülék felnyitása vagy módosítása a garancia elvesztését vonja maga után.
- A garancia nem vonatkozik a helytelen kezelés, a lemerült elemek, balesetek vagy a használati útmutató be nem tartása miatt keletkező károkra.

A garancia érvényesítése érdekében forduljon a aponorm® by microlife szervizéhez (lásd előszó).

11. Műszaki adatok

Üzemi hőmérséklet:	10 és 40 ˚C között
Tárolási hőmérséklet:	-20 és +50 ˚C között
	15-90% maximális relatív páratartalom
Súly:	130 g (elemmel együtt)
Méretek:	80 x 70 x 70 mm
Méretek:	80 x 70 x 70 mm
Mérési eljárás:	oszcillometriás, a Korotkov-módszer szerint: I. fázis szisztolés, V. fázis diasztolés
Mérési tartomány:	30 és 280 Hgmm között – vérnyomás 40 és 200 között percenként – pulzusszám
Mandzsetta nyomásának kijelzése:	0 - 299 Hgmm
Legkisebb mérési egység:	1 Hgmm
Statikus pontosság:	nyomás ± 3 Hgmm-en belül
Pulzusszám pontossága:	a kijelzett érték ±5%-a
Áramforrás:	2 x 1,5 V-os elem; AAA méret
Szabvány:	93/42/EGK EU-irányelv NIBP-követelmények: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

① PÅ/AV-knapp
② Display
③ Batterifack
④ Manschett
⑤ M-knapp (Minne)
⑥ Tidsknapp

Display

⑦ Systoliskt värde
⑧ Diastoliskt värde
⑨ Puls
⑩ Datum/Tid
⑪ Larmtid
⑫ Sparat värde
⑬ Indikator för hjärtarytmi
⑭ Pulsslag
⑮ Batteridisplay

Bäste kund

Din nya aponorm® by microlife blodtrycksmätare är ett säkert medicinskt instrument för mätningar på handleden. Instrumentet är enkelt att använda, noggrannt och rekommenderas för blodtrycksmätning i hemmet. Instrumentet är utvecklat i samarbete med läkare och kliniska tester bevisar att dess mätnoggrannhet är mycket hög.*

Läs igenom instruktionerna noga så att du förstår samtliga funktioner och säkerhetsinformation. Vi hoppas att du blir nöjd med ditt aponorm® by microlife instrument. Om du har frågor, problem eller vill beställa reserv-delar ber vi dig kontakta aponorm® by microlife-kundservice. Ditt apotek kan ge information och adress till en aponorm® by microlife återförsäljare i ditt land. Alternativt finns information på Internet på www.aponorm.de där du finner värdefull information om våra produkter.

Ett hälsosamt liv – aponorm® by microlife!

** Apparaten är kliniskt validerad enligt Brittiska Hypertonisällskapets protokoll (British Hypertension Society - BHS). Högsta möjliga gradering för systolisk (A) och diastolisk (A) exakthet i mätningen.*

Innehållsförteckning

1. **Viktiga fakta om blodtryck och egen blodtrycksmätning**
   - Hur bedömer jag mitt blodtryck?
2. **Användning av instrumentet första gången**
   - Aktivera batterierna
   - Inställning av tid och datum
3. **Att göra en blodtrycksmätning med instrumentet**
4. **Indikation av hjärtarytmi för tidig bedömning**
5. **Dataminne**
   - Hämta sparade värden
   - Minnet fullt
   - Radera alla värden
   - Hur gör man för att inte spara ett uppmätt värde
6. **Ställa in larmfunktion**
7. **Batteriindikator och batteribyte**
   - Batteri nästan tomt
   - Tomma batterier – Ersättning
   - Vilka batterier och vilken procedur?
   - Använda laddbara batterier
8. **Felmeddelanden**
9. **Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshantering**
   - Säkerhet och skydd
   - Instrumentunderhåll
   - Rengöring av manschett
   - Nogrannhetstest
   - Avfallshantering
10. **Garanti**
11. **Tekniska data**

Garantikort (se baksida)

1. Viktiga fakta om blodtryck och egen blodtrycksmätning

- **Blodtryck** är trycket med vilket blodet passerar genom artärerna när hjärtat pumpar. Två värden, det **systoliska** (övre) värdet och det **diastoliska** (lägre) värdet mäts alltid.
- Instrumentet visar även **pulsslag** (antalet hjärtslag per minut).
- **Permanent höga blodtrycksvärden kan skada din hälsa och måste behandlas hos din läkare.**
- Diskutera alltid dina värden med din läkare och tala om för honom/henne om du upptäcker något onormalt eller känner dig osäker. **Lita aldrig på enstaka blodtrycksmätningar.**

- **Ett antal faktorer kan påverka mätnoggrannheten vid mätningar på handleden.** I vissa fall, kan resultatet variera från mätningar på överarmen. Vi rekommenderar därför att du jämför de olika värdena från mätningar på handled och överarm och diskuterar dem med din läkare.
- Skriv upp mätningarna i bifogad **blodtrycksjournal**. Denna ger din läkare en snabb översikt.
- Det finns många orsaker till mycket **höga blodtrycksvärden**. Din läkare kan förklara ytterligare detaljer och erbjuda behandling om nödvändigt. Utöver medicinering kan även avslappningsteknik, viktminskning och fysisk aktivitet sänka ditt blodtryck.
- **Ändra under inga omständigheter doseringen av medikament som din läkare ordinerat.**
- Beroende på fysisk ansträngning och kondition, förändras blodtrycket under dagen. **Du bör därför alltid mäta blodtrycket vid samma tidpunkt och under lugna förhållanden, när du är avslappnad.** Mät minst två gånger om dagen, en gång på morgonen och en gång på kvällen.
- Det är normal att två mätningar som görs direkt efter varandra kan ge **olika resultat**.
- **Avvikelser**mellan mätningar hos din läkare eller apoteket och dem du tar hemma, är fullt normalt eftersom mätningssituationen är annorlunda.
- **Flera mätningar** ger en klarare bild än endast en enstaka mätning.
- **Vänta en stund**, minst 15 sekunder mellan två mätningar.
- Om du är **gravid**, bör du kontrollera ditt blodtryck noga eftersom det kan ändras drastiskt under denna tid.
- om du lider av **oregelbunden hjärtrytm** (arytmier, se «avsnitt 4.»), bör mätningar som gjorts med detta instrument endast bedömas efter konsultation med din läkare.
- **Pulsindikeringen är inte lämplig för att kontrollera frekvensen hos en pacemaker.**

Hur bedömer jag mitt blodtryck?
Tabell för bedöming av blodtrycksvärden för vuxna enligt World Health Organisation (WHO) 2003. Data i mmHg.

Intervall		Systoliskt	Diastoliskt	Redommendation
	För lågt blodtryck	**↓100**	**↓60**	Konsultera din läkare
1.	Optimalt blodtryck	**100 - 120**	**60 - 80**	Självkontroll
2.	Normalt blodtryck	**120 - 130**	**80 - 85**	Självkontroll
3.	Något för högt blodtryck	**130 - 140**	**85 - 90**	Konsultera din läkare
4.	För högt blodtryck	**140 - 160**	**90 - 100**	Sök medicinsk rådgivning
5.	Alldeles för högt blodtryck	**160 - 180**	**100 - 110**	Sök medicinsk rådgivning
6.	Farligt högt blodtryck	**180↑**	**110↑**	Sök läkarhjälp omedelbart.

Det högre värdet bestämmer bedömningen. T.ex.: ett uppmätt värde mellan **150/85** eller **120/98** mmHg indikerar «för högt blodtryck».

2. Använda instrumentet första gången

Aktivera batterierna
Avlägsna skyddstejpen i batterifacket (3).

Inställning av tid och datum

1. Årssiffran blinkar i displayen när nya batterier är inlagda. Du kan ställa in år genom att trycka på M-knappen (5). Tryck tidsknappen (6) för att bekräfta och sedan ställa in månad.
2. Du kan ställa in månad genom att trycka på M-knappen. Tryck tidsknappen för att bekräfta och sedan ställa in dag.
3. Följ ovanstående instruktioner för att ställa in dag, timma och minuter.
4. När du har ställt in minuterna, tryck tidsknappen och håll den intryckt, datum och tid sparas och tiden visas.
5. Om du vill ändra datum och tid, tryck tidsknappen och håll den intryckt i ca. 3 sekunder till årssiffran börjar blinka. Du kan nu ange nya värden enligt ovan.

3. Göra en blodtrycksmätning med instrumentet

Checklista för säker mätning

1. Undvik fysiskt aktivitet, en måltid eller rökning direkt före mätning.
2. Sätt dig ner minst 5 minuter innan mätning och slappna av.
3. Mät alltid på vänster arm och sitt ner under mätningen.
4. Ta av klädesplagg på handleden och din armbandsklocka så att handleden är helt fri.
5. Kontrollera alltid att manschetten är korrekt placerad, jämför med bilden i början av detta häfte.
6. Sätt fast manschetten ordentligt, inte för hårt. Manschetten räcker för handled med omkrets 13.5 - 21.5 cm (5.25 - 8.5 inch).
7. Placera armen avslappnat och kontroller att **instrumentet sitter i samma höjd som ditt hjärta.**
8. Tryck PÅ/AV-knappen (1) för att starta mätningen.
9. Manschetten pumpas upp automatiskt. Slappna av, rör dig inte och spänn inte armmusklerna tills mätningsresultet visas. Andas normalt och tala inte.
10. När korrekt tryck är uppnått, slutar instrumentet att pumpa och trycket faller. Om önskat tryck inte uppnås, pumpar instrumentet ytterligare luft till manschetten.
11. Hjärtsymbolen (14) blinkar i displayen und mätningen och ett pip hörs för varje hjärtslag.
12. Resultatet med systoliskt (7) och diastoliskt (8) blodtryck och puls (9) visas och ett långt pip hörs. Observera även förklaringarna för de övriga displayerna i detta häfte.
13. Ta bort och stäng av mätaren och notera resultatet i bifogad blodtrycksjournal (Mätaren stänger av automatiskt efter ca. 1 min.).

☞ Du kan stoppa mätningen när som helst genom att trycka PÅ/AV-knappen (om du t.ex. inte mår bra eller trycket känns obekvämt).

4. Indikation av hjärtarytmi för tidig bedömning

Denna symbol ⑬ indikerar att viss oregelbunden puls upptäcktes under mätningen. I detta fall kan resultatet avvika från ditt normala blodtryck – upprepa mätningen. I de flesta fall är detta ingen anledning till oro. Om symbolen visas regelbundet (t.ex. flera gånger i veckan när mätningar görs dagligen) bör du kontakta din läkare. Visa läkaren följande förklaring:

Information till läkare ang. återkommande indikering av arytmi

Detta instrument är en oscillometrisk blodtrycksmätare som även analyserar pulsfrekvens under mätning. Instrumentet har genomgått kliniska tester.

Symbolen för arytmi visas efter mätningen om oregelbunden puls förekommer under mätningen. Om symbolen visas regelbundet (flera gånger i veckan vid dagliga mätningar) rekommenderas att kontakta läkare.

Instrument ersätter inte en hjärtundersökning men kan upptäcka oregelbunden puls i ett tidigt skede.

5. Dataminne

Instrumentet sparar automatiskt varje resultat inkl. datum och tid efter avslutad mätning.

Hämta sparade värden

Tryck M-knappen ⑤ kort med avstängt instrument. Displayen visar först «**M**» ⑫ och sedan ett värde, t.ex. «**M 17**». Detta betyder att 17 värden finns sparade i minnet. Sedan visar instrumentet senaste sparade resultat.

Tryck M-knappen igen för att visa föregående värde. Tryck M-knappen flera gånger för att visa flera värden.

Minnet fullt

⚠ Minnet är fullt när det innehåller 200 sparade resultat. Fr.o.m. nu **raderas det äldsta värdet** varje gång en ny mätning sparas.

Radera alla värden

Om du är säker på att du vill radera alla sparade värden, tryck ner M-knappen (instrumentet måste vara avstängt) tills «**CL**» visas, släpp sedan knappen. Tryck M-knappen när «**CL**» blinkar för att radera minnet helt. Individuella värden kan inte raderas.

Hur gör man för att inte spara ett uppmätt värde

Tryck på M-knappen ⑤ medan det uppmätta värdet visas. Håll knappen intryckt tills «**M**»⑫ blinkar och släpp den sedan. Bekräfta genom att trycka på M-knappen igen.

6. Ställa in larmfunktion

Du har möjlighet att ställa in 2 larmtider på detta instrument. Ett larm ljuder när tiden är inne. Detta kan vara en värdefull funktion, t.ex. vid medicinering.

1. Tryck tidsknappen (6) (instrumentet måste vara avstängt) och omedelbart efter M-knappen (5) och håll båda knapparna nedtryckta tills klocksymbolen (11) visas i nedre vänstra hörnet i displayen, för att ställa in larmtiden. Släpp sedan knapparna. En blinkande «**1**» i displayen indikerar att den första larmtiden nu kan ställas in.
2. Tryck tidsknappen för att ställa in timmar – timdisplayen blinkar, tryck M-knappen för att ställa in timma för larmet. Tryck tidsknappen för att bekräfta.
3. Minutdisplayen blinkar. Ställ in minuterna med M-knappen. Tryck tidsknappen för att bekräfta.
4. Klocksymbolen blinkar. Tryck M-knappen för att välja om larmtiden skall aktiveras (klocka) eller inaktiveras (korsad klocka). Tryck tidsknappen för att bekräfta.

- För att ställa in nästa larmtid, upprepa ovanstående steg men när «**1**» blinkar, tryck M-knappen för att välja «**2**» och bekräfta med tidsknappen.
- Ett aktivt larm visas med en klocksymbol i displayen.
- Larmet ljuder varje dag vid inställd tid.
- Tryck PÅ/AV-knappen (1) för att stänga av larmet när det ljuder.
- Upprepa ovanstående steg och välj den korsade klockan när du vill stänga av larmet helt och hållet. Klockan försvinner ur displayen.
- Larmtiderna måste anges igen när batterierna har ersatts.

7. Batteriindikator och batteribyte

Batteri nästan tomt
När batterienergin är förbrukad till ca ¾ blinkar batterisymbolen (15) när instrumentet startas (ett delvis fyllt batteri visas). Även om instrumentet fortfarande kan mäta, bör du skaffa ersättningsbatterier.

Tomma batterier – Ersättning
När batterierna är helt tomma blinkar batterisymbolen (15) när instrumentet startas (tomt batteri visas). Du kan inte göra flera mätningar utan ersätta batterierna.

1. Öppna batterifacket (3) genom att trycka på de två pilarna och dra ut facket.
2. Ersätt batterierna – kontrollera att polerna placeras åt rätt håll enligt symbolerna i facket.
3. Upprepa stegen i «avsnitt 2.» för att ställa in datum och tid.

☞ Minnet innehåller alla värden men datum och tid (och även inställda larmtider) måste anges igen – årssiffran blinkar därför automatiskt när batterierna har ersatts.

Vilka batterier och vilken procedur?

☞ Använd alltid 2 nya, long-life batterier med 1.5V, storlek AAA.

☞ Använd inte batterier som passerat bäst-före-datum.

☞ Ta ur batterierna om inte instrumentet skall användas under längre tid.

Använda laddbara batterier

Du kan även använda instrumentet med laddbara batterier.

☞ Använd endast batterier av typ «NiMH» återladdbara batterier.

☞ Batterierna måste tas ur och laddas om batterisymbolen (tomt batteri) visas. Batterierna får inte lämnas i instrumentet om de är skadade (helt urladdade batterier till följd av oregelbunden användning av instrumentet, även om det är avstängt).

☞ Ta alltid ur laddbara batterier om du inte skall använda instrumentet på en vecka eller ännu längre tid.

☞ Batterierna kan inte laddas när de sitter i blodtrycksmätaren. Ladda batterierna i extern laddare och observera information angående laddning, hantering och livslängd.

8. Felmeddelanden

Om ett fel uppstår under mätningen, avbryts denna och ett felmeddelande, t.ex. «**ERR 3**» visas.

Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«**ERR 1**»	För svag signal	Pulssignalerna i manschetten är för svaga. Flytta på manschetten och upprepa mätningen.*
«**ERR 2**»	Fel signal	Felsignaler har uppstått under mätningen, antagligen till följd av rörelse eller muskelspänning. Upprepa mätningen och håll armen stilla.
«**ERR 3**»	Inget tryck i manschetten	Trycket kan inte genereras i manschetten. Möjlig läcka. Kontrollera att manschetten är ordentligt ansluten och inte för lös. Ersätt batterierna vid behov. Upprepa mätningen.
«**ERR 5**»	Onormalt resultat	Mätsignalerna är inte tillräckligt noggranna och kan inte ge resultat. Läs igenom checklistan för säkra mätningar och upprepa mätningen.*

Fel	Beskrivning	Möjlig orsak och åtgärd
«**HI**»	För hög puls eller manschett-tryck	Trycket i manschetten är för högt (över 300 mmHg) ELLER pulsen är för hög (över 200 slag per minut). Slappna av i 5 minuter och upprepa mätningen.*
«**LO**»	För låg puls	Pulsen är för låg (mindre än 40 slag per minut). Upprepa mätningen.*

** Konsultera din läkare om detta eller annat problem upprepas regelbundet.*

☞ Om du tycker att resultaten avviker från det normala, läs noga igenom informationen i «avsnitt 1.» .

9. Säkerhet, underhåll, noggrannhetstest och avfallshantering

⚠ Säkerhet och skydd

- Detta instrument får endast användas till avsedd användning, se beskrivning i detta häfte. Tillverkaren ansvarar inte för skada vilken kan härledas till inkorrekt hantering.
- Instrumentet innehåller känsliga komponenter och skall hanteras varsamt. Observera förvarings- och användningsinstruktioner i avsnitt «Tekniska data».
- Skydda instrumentet för:
  - Vatten och fukt
  - Extremt hög temperatur
  - Stötar och fall
  - Smuts och damm
  - Direkt solljus
  - Värme och kyla
- Manschetterna är omtåliga och måste hanteras omsorgsfullt.
- Pumpa endast upp manschetten när den sitter på armen.

- Använd inte instrumentet i närheten av elektromagnetiska fält, t.ex. mobiltelefoner eller radioapparater.
- Använd inte instrumentet om du tror att det är skadat eller uppvisar ovanliga funktioner.
- Öppna aldrig instrumentet.
- Ta ur batterierna om inte instrumentet skall användas under längre tid.
- Läs ytterligare säkerhetsföreskrifter i enskilt avsnitt i detta häfte.

Se att instrumentet inte hanteras av små barn, vissa delar är tillräckligt små för att kunna sväljas.

Instrumentunderhåll
Rengör instrumentet med mjuk torr duk.

Rengöring av manschett
Ta bort smuts på manschetten med fuktig duk och milt rengöringsmedel.

Nogrannhetstest
Vi rekommenderar att instrumentet kontrolleras 2 vartannat år eller efter mekanisk skada (t.ex. om man tappat instrumentet i golvet). Vänligen kontakta aponorm® by microlife-service för fylika kontroller (se förord).

Avfallshantering

Batterier och elektroniska instrument skall avfallshanteras enligt gällande miljölagstiftning. Kasta inte i hushållssoporna.

10. Garanti

Detta instrument har **5 års garanti** från köpedatum. Garantin gäller endast om garantikortet, ifyllt av återförsäljaren (se baksidan) föreläggs, tillsammans med köpekvitto eller bevis för inköpsdatum.

- Garantin gäller både för instrument och manschett. Batterierna är inte inkluderade i garantin.
- Garantin gäller inte om instrumentet öppnas eller modifieras.
- Garantin omfattar inte skador vilka kan härledas till inkorrekt hantering, tomma batterier, olycksfall eller icke beaktande av användningsinstruktioner.

Vänligen kontakta aponorm® by microlife-service (se förord).

11. Tekniska data

Driftstemperatur:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Förvaringstemperatur:	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F
	15 - 90 % maximal relativ luftfuktighet
Vikt:	130 g (med batterier)
Dimensioner:	80 x 70 x 70 mm
Mätprocedur	Oscillometrisk, enligt Korotkoff-metoden: Fas I systoliskt, fas V diastoliskt
Mätområde:	30 - 280 mmHg – blodtryck
	40 - 200 slag per minut – puls
Indikeringsintervall för manschettrycket:	0 - 299 mmHg
Upplösning:	1 mmHg
Statisk noggrannhet:	Tryck mellan ± 3 mmHg
Pulsnoggrannhet:	±5 % av uppmätt värde
Strömkälla:	2 x 1.5 V batterier; storlek AAA
Uppfyllda normer:	EU-direktiv 93/42/EEC
	NIBP-krav: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Med reservation för tekniska förändringar.

① ON/OFF-painike
② Näyttö
③ Paristolokero
④ Mansetti
⑤ M-painike (muisti)
⑥ Aika-painike

Näyttö

⑦ Systolinen arvo
⑧ Diastolinen arvo
⑨ Pulssi
⑩ Päivämäärä/kellonaika
⑪ Hälytysaika
⑫ Tallennettu arvo
⑬ Sydämen rytmihäiriön osoitin
⑭ Pulssin taajuus
⑮ Pariston näyttö

Hyvä asiakas,

Uusi aponorm® by microlife verenpainemittarisi on luotettava lääketieteellinen instrumentti ranteesta suoritettavaan mittaukseen. Se on helppo-käyttöinen, tarkka ja suositeltava väline verenpaineen mittaukseen kotona. Instrumentti on kehitetty yhdessä lääkäreiden kanssa ja kliiniset testit ovat osoittaneet sen mittaustarkkuuden olevan erityisen tarkan.*

Lue nämä ohjeet läpi huolellisesti, jotta ymmärrät kaikki toiminnot ja turvallisuutta koskevat tiedot. Tahdomme sinun olevan tyytyväinen aponorm® by microlife-tuotteeseesi. Jos sinulla on kysyttävää, ongelmia tai jos tarvitset varaosia, ota yhteys aponorm® by microlife-asiakaspalveluun. Saat omassa maassasi sijaitsevan aponorm® by microlife-kauppiaasi osoitteen kauppiaaltasi tai apteekistasi. Voit vaihtoehtoisesti käydä www.aponorm.de-sivustollamme, josta löydät paljon tuotteitamme koskevia tärkeitä tietoja.

Pysy terveänä – aponorm® by microlife!

** Tämä laite on kliinisesti testattu British Hypertension Society (BHS) -yhdistyksen ohjesääntöjen mukaisesti. Korkein mahdollinen systolisen (A) ja diastolisen (A) verenpainemittauksen tarkkuustaso.*

Sisällysluettelo

1. **Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta**
   - Miten arvioin verenpainettani?
2. **Instrumentin käyttäminen ensimmäistä kertaa**
   - Aktivoi sisään asetetut paristot
   - Päivämäärän ja kellonajan asettaminen
3. **Verenpaineen mittaus instrumentin avulla**
4. **Sydämen rytmihäiriön osoitin ilmoittaa rytmihäiriöstä ajoissa**
5. **Tietomuisti**
   - Tallennettujen arvojen katselu
   - Muisti täynnä
   - Tyhjennä kaikki arvot
   - Tallentamatta jättäminen
6. **Hälytystoiminnon asettaminen**
7. **Paristojen osoitin ja paristojen vaihtaminen**
   - Lähes tyhjät paristot
   - Tyhjät paristot – vaihtaminen
   - Mitkä paristot ja mikä menettely?
   - Ladattavien paristojen käyttäminen
8. **Virheilmoitukset**
9. **Turvallisuus, huolto, tarkkuustesti ja hävittäminen**
   - Turvallisuus ja suojaaminen
   - Instrumentin huolto
   - Mansetin puhdistus
   - Tarkkuustesti
   - Hävittäminen
10. **Takuu**
11. **Tekninen erittely**

Takuukortti (katso takakantta)

1. Tärkeitä faktoja verenpaineesta ja omatoimisesta mittaamisesta

- **Verenpaine** on se veressä oleva paine, joka virtaa valtimoissa sydämen pumppaamisen ansiosta. Mittauksen yhteydessä mitataan aina kaksi arvoa, **systolinen** (ylempi) arvo ja **diastolinen** (alempi) arvo.
- Instrumentti osoittaa myös **pulssin** (kuinka monta kertaa sydän lyö minuutin aikana).
- **Pysyvästi korkeat verenpainearvot saattavat vahingoittaa terveyttäsi ja niiden hoitamiseen tarvitaan lääkäriä!**

- Keskustele verenpainearvoistasi aina lääkärisi kanssa ja kerro hänelle, jos olet huomannut jotakin erikoista tai jos olet epävarma jostakin. **Älä milloinkaan luota yksittäisiin verenpainelukemiin.**
- **Useat eri tekijät saattavat vaikuttaa ranteesta suoritettavan mittauksen tarkkuuteen.** Joissakin tapauksissa tulos saattaa erota mittaustuloksesta, joka on saatu käsivarren yläosasta. Suosittelemme sen takia vertaamaan näitä arvoja käsivarsimittauksen tuloksiin ja keskustelemaan asiasta lääkärin kanssa.
- Syötä lukemasi ohessa olevaan **verenpainepäiväkirjaan**. Tämä antaa lääkärillesi nopean yleiskatsauksen tilanteestasi.
- Liian **korkeisiin verenpainearvoihin** on olemassa monia syitä. Lääkärisi selittää niiden merkityksen yksityiskohtaisesti ja ehdottaa tarpeen tullen hoitoa. Paitsi lääkitys, myös rentoutustekniikat, painon pudotus ja liikunta voivat alentaa verenpainettasi.
- **Sinun ei tule missään tapauksessa muuttaa lääkärisi määräämiä lääkeannoksia!**
- Verenpaine vaihtelee suuresti päivän aikana riippuen fyysisestä ponnistelusta ja kunnosta. **Sen takia sinun tulee suorittaa mittauksesi aina samoissa rauhallisissa olosuhteissa ja silloin kun tunnet olevasi rentoutunut!** Suorita mittaus ainakin kaksi kertaa päivässä, kerran aamulla ja kerran illalla.
- On normaalia, että kaksi peräkkäin suoritettua mittausta antaa huomattavan **erilaiset tulokset**.
- **Erot** lääkärisi tai apteekkarisi suorittamien mittausten ja kotona saamiesi tulosten välillä ovat normaaleja, koska nämä tilanteet ovat aivan erilaiset.
- **Useammat mittaukset** antavat paljon selvemmän kuvan kuin ainoastaan yksi mittaus.
- Jätä kahden mittauksen väliin **pieni, vähintään 15 sekunnin mittainen tauko**.
- Jos olet **raskaana**, sinun tulisi tarkkailla verenpainettasi huolellisesti, koska se saattaa vaihdella merkittävästi tämän ajanjakson aikana!
- Jos kärsit **sydämen rytmihäiriöistä** (arytmia, katso «osio 4.»), tällä instrumentilla tehdyt mittaukset tulee arvioida ainoastaan lääkärin kanssa käydyn keskustelun jälkeen.
- **Pulssinäyttö ei sovellu sydämentahdistimien pulssitiheyden tarkistamiseen!**

Miten arvioin verenpainettani?
Taulukko aikuisten verenpainearvojen kategorisointia varten Maailman terveysjärjestön (WHO) normien mukaan vuonna 2003. Tiedot muodossa mmHg.

Vaihteluväli		Systolinen	Diastolinen	Suositus
	liian alhainen paine	▼**100**	▼**60**	Käänny lääkärin puoleen
1.	optimaalinen verenpaine	**100 - 120**	**60 - 80**	Omatoiminen seuranta
2.	normaali verenpaine	**120 - 130**	**80 - 85**	Omatoiminen seuranta
3.	lievästi korkea verenpaine	**130 - 140**	**85 - 90**	Käänny lääkärin puoleen
4.	liian korkea verenpaine	**140 - 160**	**90 - 100**	Pyydä lääkinnällistä apua
5.	aivan liian korkea verenpaine	**160 - 180**	**100 - 110**	Pyydä lääkinnällistä apua
6.	vaarallisen korkea verenpaine	**180**▲	**110**▲	Pyydä kiireesti lääkinnällistä apua!

Korkeampi arvo määrittää arvioinnin. Esimerkki: arvojen **150/85** tai **120/98** mmHg välisen lukeman merkitys on «liian korkea verenpaine».

2. Instrumentin käyttäminen ensimmäistä kertaa

Aktivoi sisään asetetut paristot
Vedä ulos paristolokerosta ③ ulos työntyvä suojakaistale.

Päivämäärän ja kellonajan asettaminen
1. Sen jälkeen kun paristot on asetettu sisään, näytössä vilkkuu vuosiluku. Voit asettaa oikean vuoden painamalla M-painiketta ⑤. Vahvista ja aseta kuukausi painamalla aika-painiketta ⑥.
2. Voit nyt asettaa kuukauden käyttämällä M-painiketta. Vahvista painamalla aika-painiketta ja aseta päivämäärä.
3. Seuraa yllä esitettyjä ohjeita ja aseta päivä, tunnit ja minuutit.
4. Kun olet asettanut minuutit ja painanut aika-painiketta, päivämäärä ja kellonaika on näin asetettu ja näytössä näkyy kellonaika.
5. Jos haluat muuttaa päivämäärää ja kellonaikaa, paina ja pidä painettuna aika-painiketta noin 3 sekunnin ajan, kunnes vuosiluku alkaa vilkkua. Nyt voit syöttää uudet arvot yllä kuvatulla tavalla.

3. Verenpaineen mittaus instrumentin avulla

Luotettavan mittauksen takaava tarkistuslista

1. Vältä fyysisiä aktiviteetteja, syömistä ja tupakointia välittömästi ennen mittausta.
2. Istuudu vähintään 5 minuutiksi ennen mittausta - ja rentoudu.
3. Suorita mittaus aina istuma-asennossa vasemmasta käsivarresta.
4. Poista kaikki vaatetus ja kello yms., jotta ranteesi jää vapaaksi.
5. Varmista aina, että mansetti on asetettu oikein tämän kirjasen alussa olevien kuvien osoittamalla tavalla.
6. Aseta mansetti mukavasti ja ei liian kireälle. Mansetti peittää ranteen, jonka ympärysmitta on 13,5 - 21,5 cm (5,25 - 8,5 tuumaa).
7. Tue käsivarttasi rennossa asennossa ja varmista, että **instrumentti on samalla korkeudella sydämesi kanssa.**
8. Aloita mittaus painamalla ON/OFF-painiketta ①.
9. Mansetti täyttyy nyt automaattisesti ilmalla. Älä liiku äläkä jännitä käsivarsilihaksiasi, vaan rentoudu, kunnes mittaustulos ilmestyy näyttöön. Hengitä normaalisti ja älä puhu.
10. Kun instrumentti saavuttaa oikean paineen, pumppaaminen loppuu ja paine laskee vähitellen. Jos vaadittua painetta ei saavutettu, instrumentti pumppaa automaattisesti hieman lisää ilmaa mansettiin.
11. Mittauksen aikana sydän-symboli ⑭ vilkkuu näytössä ja aina kun instrumentti havaitsee sydämen lyönnin, se antaa äänimerkin.
12. Tulos, johon kuuluvat systolinen ⑦ ja diastolinen ⑧ verenpaine sekä pulssi ⑨, näkyvät näytössä ja instrumentista kuuluu pitkä äänimerkki. Huomaa myös muut tässä kirjasessa esitetyt näyttöselitykset.
13. Irrota verenpainemittari, kytke se pois päältä ja kirjaa tulos oheiseen verenpainepassiin (mittari kytkeytyy automaattisesti pois päältä noin 1 minuutin kuluttua.).

☞ Voit keskeyttää mittauksen milloin tahansa painamalla ON/OFF-painiketta (esim. jos olet rauhaton tai tunnet epämiellyttävää painetta).

4. Sydämen rytmihäiriön osoitin ilmoittaa rytmihäiriöstä ajoissa

Tämä symboli ⑬ merkitsee sitä, että instrumentti on havainnut tiettyä pulssin epäsäännöllisyyttä mittauksen aikana. Tässä tapauksessa tulos saattaa poiketa normaalista verenpaineestasi – toista mittaus. Useimmissa tapauksissa ei ole syytä huoleen. Mutta jos symboli ilmestyy säännöllisesti (esim. useita kertoja viikossa, kun mittauksia suoritetaan päivittäin), suosittelemme yhteyden ottamista lääkäriin. Näytä lääkärillesi seuraavaa selostetta:

Lääkärille näytettävät tiedot usein esiintyvästä sydämen rytmihäiriön osoittimesta

Instrumentti on oskillometrinen verenpainemittari, joka myös analysoi pulssin taajuuden mittauksen aikana. Instrumentti on kliinisesti testattu.

Arytmia-symboli näkyy näytössä mittauksen jälkeen, jos mittauksen aikana ilmenee pulssin epäsäännöllisyyttä. Jos symboli ilmestyy usein (esim. useita kertoja viikossa, kun mittauksia suoritetaan päivittäin), suosittelemme lääkinnällisen avun hakemista.

Instrumentti ei korvaa sydäntutkimusta, mutta se auttaa havaitsemaan sydämen rytmihäiriöt aikaisessa vaiheessa.

5. Tietomuisti

Mittauksen loppuvaiheessa instrumentti tallentaa automaattisesti jokaisen tuloksen, mukaan lukien päivämäärän ja kellonajan.

Tallennettujen arvojen katselu

Paina M-painiketta ⑤ lyhyesti, kun instrumentti on sammutettuna. Näytössä näkyy ensin «**M**» ⑫ ja sitten arvo, esim. «**M 17**». Tämä tarkoittaa, että muistissa on 17 arvoa. Instrumentti kytkeytyy sitten viimeisen tallennetun arvon kohdalle.

Painamalla uudelleen M-painiketta saat näyttöön edellisen arvon. Painamalla M-painiketta toistuvasti voit vaihtaa yhden tallennetun arvon ja toisen tallennetun arvon välillä.

Muisti täynnä

⚠ Muistiin mahtuu 200 tallennettua mittaustulosta. Tästä hetkestä lähtien jokainen uusi mitattu arvo tallentuu **vanhimman arvon päälle**.

Tyhjennä kaikki arvot

Jos olet varma siitä, että haluat poistaa pysyvästi kaikki tallennetut arvot, pidä M-painiketta painettuna (instrumentin täytyy olla sammutettu ennen sitä), kunnes näyttöön ilmestyy «**CL**» ja vapauta sitten painike. Kun haluat tyhjentää muistin pysyvästi, paina M-painiketta silloin kun «**CL**» vilkkuu. Yksittäisiä arvoja ei voi poistaa.

Tallentamatta jättäminen
Paina M-painiketta ⑤, kun mittaustulos näkyy näytöllä. Pidä painike painettuna niin kauan, että «**M**» ⑫ alkaa vilkkua, ja vapauta se sitten. Vahvista painamalla M-painiketta uudelleen.

6. Hälytystoiminnon asettaminen

Voit asettaa instrumenttiin 2 hälytysaikaa, jolloin hälytyssignaali alkaa kuulua. Tämä saattaa olla hyödyllistä esimerkiksi silloin, kun haluat että sinua muistutetaan lääkkeiden ottamisesta.

1. Kun haluat asettaa hälytysajan, paina aika-painiketta ⑥ (instrumentin täytyy olla sammutettu ennen sitä) ja välittömästi sen jälkeen M-painiketta ⑤ ja pidä molempia painettuina, kunnes kello-symboli ⑪ ilmestyy näytön vasempaan alareunaan. Vapauta sitten molemmat painikkeet. Näytön vilkkuva «**1**» merkitsee sitä, että ensimmäinen hälytys voidaan nyt asettaa.
2. Aseta tunnit painamalla aika-painiketta – tuntinäyttö vilkkuu, jolloin voit asettaa hälytysajan tunnin painamalla M-painiketta. Vahvista painamalla aika-painiketta.
3. Minuutti-näyttö alkaa nyt vilkkua. Minuutit voidaan asettaa käyttämällä M-painiketta. Vahvista painamalla uudelleen aika-painiketta.
4. Seuraavaksi vilkkuu kello-symboli. Valitse M-painiketta käyttäen tuleeko hälytysajan olla aktiivinen (kello) tai estetty (yli vedetty kello). Vahvista painamalla aika-painiketta.

- Kun haluat asettaa toisen hälytysajan, toimi kuten edellä on esitetty, mutta jos «**1**» vilkkuu, valitse «**2**» painamalla M-painiketta ja vahvista aika-painikkeella.
- Näytön kello-symboli osoittaa aktiivisen hälytysajan.
- Hälytys kuuluu asetettuun aikaan joka päivä.
- Kun haluat sammuttaa hälytyksen silloin kun se soi, paina ON/OFF-painiketta ①.
- Kun haluat sammuttaa hälytyksen pysyvästi, toimi kuten edellä on esitetty ja valitse yli vedetty kello-symboli. Se katoaa näin näytöstä.
- Hälytysajat täytyy syöttää uudelleen aina paristojen vaihdon yhteydessä.

7. Paristojen osoitin ja paristojen vaihtaminen

Lähes tyhjät paristot
Kun paristoista on käytetty noin ¾ , paristojen symboli ⑮ alkaa vilkkua heti kun instrumentti kytketään päälle (näytössä näkyy osittain ladattu paristo). Vaikka instrumentti mittaa edelleen luotettavasti, sinun tulee vaihtaa paristot.

Tyhjät paristot – vaihtaminen

Kun paristot ovat tyhjät, paristo-symboli ⑮ alkaa vilkkua heti kun instrumentti kytketään päälle (näytössä näkyy tyhjä paristo). Tällöin ei voida suorittaa uusia mittauksia, vaan paristot täytyy vaihtaa uusiin.

1. Avaa paristolokero ③ työntämällä kahta nuolta ja vetämällä kansi ulos.
2. Vaihda paristot – huolehdi napojen tulemisesta oikein päin paristolokeron symbolien osoittamalla tavalla.
3. Kun haluat asettaa päivämäärän ja kellonajan, seuraa ohjeita, jotka on kuvattu «osiossa 2.».

☞ Kaikki arvot säilyvät muistissa, mutta päivämäärä ja kellonaika (ja mahdollisesti myös asetetut hälytysajat) täytyy asettaa uudelleen – tästä syystä vuosiluku vilkkuu automaattisesti, kun paristot on vaihdettu.

Mitkä paristot ja mikä menettely?

☞ Käytä 2 uutta, pitkäikäistä 1,5 V:n AAA -tyypin paristoa.

☞ Älä käytä paristoja niiden viimeisen suositellun käyttöpäivän jälkeen.

☞ Jos instrumenttia ei aiota käyttää pitkään aikaan, tulee paristo poistaa siitä.

Ladattavien paristojen käyttäminen

Voit käyttää instrumenttia myös käyttämällä ladattavia paristoja.

☞ Käytä ainoastaan «NiMH»-tyyppisiä ladattavia paristoja!

☞ Paristot täytyy poistaa ja ladata uudelleen, jos näyttöön ilmestyy paristo-symboli (tyhjä paristo)! Niitä ei saa jättää instrumentin sisälle, koska ne voivat vaurioitua (täydellinen latauksen purkautuminen instrumentin vähäisen käytön takia, myös sammutetussa tilassa).

☞ Poista aina ladattavat paristot, jos et aio käyttää instrumenttia viikkoon tai sitä pidempään aikaan!

☞ Paristoja EI voi ladata niiden ollessa verenpainemittarissa! Lataa paristot erillisessä latauslaitteessa ja noudata niiden latausta, huoltuoa ja kestoa koskevia ohjeita!

8. Virheilmoitukset

Jos mittauksen aikana ilmenee jokin vika, mittaus keskeytyy ja näyttöön ilmestyy virheviesti, esim. «**ERR 3**» .

Virhe	Kuvaus	Mahdollinen syy ja ratkaisu
«**ERR 1**»	Liian heikko signaali	Mansetin pulssisignaalit ovat liian heikkoja. Aseta mansetti uudelleen paikoilleen ja toista mittaus.*
«**ERR 2**»	Virhesignaali	Mansetti havaitsi mittauksen aikana virhesignaaleja, jotka aiheutuivat esim. liikkumisesta tai lihasjännityksestä. Toista mittaus ja pidä käsivartesi hiljaa paikoillaan.
«**ERR 3**»	Mansetissa ei ole painetta	Mansettiin ei saada riittävää painetta. Siihen on saattanut syntyä vuoto. Tarkista, että mansetti on oikein kytketty ja ettei se ole liian löysällä. Vaihda paristot uusiin, jos tarpeen. Toista mittaus.
«**ERR 5**»	Poikkeava tulos	Mittaussignaalit ovat epätarkkoja ja instrumentti ei voi sen takia näyttää tulosta. Lue luotettavien mittausten takaava tarkistuslista ja toista mittaus.*
«**HI**»	Liian korkea pulssi tai mansetin paine	Mansetissa oleva paine on liian korkea (yli 300 mmHg) TAI pulssi on liian korkea (yli 200 lyöntiä minuutissa). Rentoudu 5 minuutin ajan ja toista mittaus.*
«**LO**»	Liian matala pulssi	Pulssi on liian matala (vähemmän kuin 40 lyöntiä minuutissa). Toista mittaus.*

** Neuvottele lääkärisi kanssa, jos tämä tai jokin muu ongelma esiintyy toistuvasti.*

☞ Jos tulokset ovat mielestäsi poikkeuksellisia, lue huolellisesti «osiossa 1.» olevat tiedot.

9. Turvallisuus, huolto, tarkkuustesti ja hävittäminen

⚠ Turvallisuus ja suojaaminen

- Instrumenttia saadaan käyttää ainoastaan tässä kirjasessa mainittuihin tarkoituksiin. Valmistajaa ei voida pitää vastuullisena väärän käytön aiheuttamista vahingoista.
- Instrumentissa on herkkiä komponentteja ja sitä täytyy käsitellä varoen. Noudata säilytys- ja käyttöolosuhteita koskevia neuvoja, jotka on mainittu «Tekninen erittely» -kappaleessa!

- Suojaa mittari seuraavilta tekijöiltä:
  - vesi ja kosteus
  - äärimmäiset lämpötilat
  - iskut ja putoamiset
  - likaantuminen ja pöly
  - suora auringonvalo
  - kuumuus ja kylmyys
- Mansetit ovat herkkiä ja niitä täytyy käsitellä varoen.
- Pumppaa mansetti ainoastaan silloin kun se on asetettu paikoilleen.
- Älä käytä instrumenttia sähkömagneettisten kenttien lähellä kuten esim. matkapuhelimen tai radiolaitteiden lähettyvillä.
- Älä käytä instrumenttia, jos uskot sen olevan vaurioitunut tai jos huomaat jotakin epätavallista.
- Älä milloinkaan avaa instrumenttia.
- Jos instrumenttia ei aiota käyttää pitkään aikaan, tulee paristo poistaa siitä.
- Lue muutkin turvallisuusohjeet tämän kirjasen yksittäisistä osioista.

Huolehdi siitä, että lapset eivät käytä instrumenttia ilman valvontaa; jotkut osat ovat tarpeeksi pieniä nieltäviksi.

Instrumentin huolto
Puhdista instrumentti ainoastaan pehmeällä, kuivalla kankaalla.

Mansetin puhdistaminen
Poista varovasti kaikki mansetissa olevat läikät kostealla kankaalla ja miedolla puhdistusaineella.

Tarkkuustesti
Suosittelemme instrumentin tarkkuuden testaamista joka 2. vuosi tai mekaanisen iskun jälkeen (jos instrumentti on esim. päässyt putoamaan). Järjestä testiaika ottamalla yhteyttä aponorm® by microlife-palveluun (katso johdanto).

Hävittäminen

Paristot ja elektroniset instrumentit täytyy hävittää paikallisten, voimassa olevien määräysten mukaisesti eikä kotitalousjätteiden mukana.

10. Takuu

Instrumentilla on **5 vuoden takuu** ostopäivästä lukien. Takuu on voimassa ainoastaan silloin, kun korvausvaatimuksen yhteydessä esitetään kauppiaan täyttämä takuukortti (katso takakantta), joka vahvistaa ostopäivämäärän tai viimeisen voimassaolopäivämäärän.

- Takuu kattaa sekä instrumentin että mansetin. Takuu ei kata paristoja.
- Instrumentin avaaminen tai muuttaminen mitätöi takuun.
- Takuu ei korvaa vaurioita, jotka aiheutuvat väärästä käsittelystä, lataamattomista paristoista, onnettomuuksista tai käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä.

Ota yhteys aponorm® by microlife-palveluun (katso johdanto).

11. Tekninen erittely

Käyttölämpötila:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Säilytyslämpötila:	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F
	15 - 90 % suhteellinen maksimaalinen kosteus
Paino:	130 g (mukaan lukien paristot)
Mitat:	80 x 70 x 70 mm
Mittaustapa:	oskillometrinen, vastaa Korotkoff-menetelmää: vaihe I systolinen, vaihe V diastolinen
Mitta-alue:	30 - 280 mmHg – verenpaine
	40 - 200 lyöntiä minuutissa – pulssi
Mansettipaineen näyttöalue:	0 - 299 mmHg
Resoluutio:	1 mmHg
Staattinen tarkkuus:	paine vaihteluvälillä ± 3 mmHg
Pulssin tarkkuus:	±5 % lukemasta
Virtalähde:	2 x 1,5 V:n paristot, tyyppi AAA
Viittaukset normeihin:	EU-direktiivit 93/42/EEC
	NIBP-vaatimukset: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

① AÇ/KAPA Düğmesi
② Ekran
③ Pil Bölmesi
④ Manşet
⑤ M-Düğme (Bellek)
⑥ Zaman Düğmesi

Ekran

⑦ Büyük Tansiyon Değeri
⑧ Küçük Tansiyon Değeri
⑨ Nabız
⑩ Tarih/Saat
⑪ Alarm Zamanı
⑫ Kaydedilen Değer
⑬ Kalp Atışı Düzensizliği Göstergesi
⑭ Nabız Sayısı
⑮ Pil Göstergesi

Sayın Müşterimiz,

Yeni aponorm® by microlife kan basınç monitörünüz, ölçümlerin bilekten yapılması için güvenilir bir tıbbi aygıttır. Kullanımı basit ve ölçüm sonuçları doğru olan bu aygıt, evinizde tansiyonunuzun ölçülmesi açısından idealdir. Aygıt, hekimlerle işbirliği içerisinde geliştirilmiştir ve yapılan bilimsel testlerin sonucunda ölçüm doğruluğunun oldukça yüksek olduğu kanıtlanmıştır.*

Tüm işlevleri ve güvenlik bilgisini anlayabilmeniz için, lütfen, bu talimatları dikkatle okuyun. Dileğimiz, aponorm® by microlife ürününüzden memnun kalmanızdır. Sorularınız, sorunlarınız ve yedek parça siparişleriniz için, lütfen, aponorm® by microlife-Müşteri Servisi ile görüşün. Ülkenizdeki aponorm® by microlife bayisinin adresini satıcınızdan ya da eczanenizden öğrenebilirsiniz. İkinci bir yol olarak, ürünlerimiz hakkında geniş bilgi edinebileceğiniz www.aponorm.de Internet adresini de ziyaret edebilirsiniz.

Sağlıkla kalın – aponorm® by microlife!

** Bu aygıt, İngiliz Hipertansiyon Cemiyeti'nin (BHS - British Hypertension Society) protokolüne uygun olarak test edilmiştir. Büyük Tansiyon (A) ve Küçük Tansiyon (A) ölçüm hassasiyeti için en yüksek olası derecelendirme.*

İçindekiler

1. Tansiyon Ölçümü ve Kendi Kendine Ölçüm Hakkında Önemli Gerçekler
   - Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?
2. Aygıtın İlk Kez Kullanımı
   - Takılan pillerin etkinleştirilmesi
   - Tarih ve saatin ayarlanması
3. Aygıtı kullanarak Tansiyonun Ölçülmesi
4. Erken algılama durumunda Kalp Atışı Düzensizliği Göstergesinin Görünümü
5. Veri Belleği
   - Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi
   - Bellek dolu
   - Tüm değerlerin silinmesi
   - Sonuç nasıl kaydedilmez
6. Alarm İşlevinin Ayarlanması
7. Pil Göstergesi ve Pil değişimi
   - Piller neredeyse bitmiş
   - Piller bitmiş – pillerin değiştirilmesi
   - Hangi piller ve hangi yordam?
   - Şarj edilebilir pillerin kullanılması
8. Hata İletileri
9. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma
   - Güvenlik ve koruma
   - Aygıtın bakımı
   - Manşetin temizlenmesi
   - Doğruluk testi
   - Elden çıkarma
10. Garanti Kapsamı
11. Teknik Özellikler

    Garanti Belgesi (bkz Arka Kapak)

1. Tansiyon Ölçümü ve Kendi Kendine Ölçüm Hakkında Önemli Gerçekler

- Tansiyon ile, kalp tarafından pompalanan ve atardamarlardan akan kanın basıncı ifade edilmektedir. Her zaman iki değer olan büyük tansiyon (üst) değeri ve küçük tansiyon (alt) değerinin ölçümleri yapılır.
- Aygıt, aynı zamanda, nabız sayısı nı da gösterir (kalbin bir dakikada atış sayısı).
- Sürekli yüksek tansiyon değerleri, sağlığınıza zarar verebilir ve doktorunuz tarafından tedavi edilmesi gerekir!

- Ölçüm değerlerini her zaman doktorunuza bildirin ve olağandışı bir şey fark ettiğinizde ya da emin olmadığınız bir durum söz konusu olduğunda doktorunuza söyleyin. Kesinlikle tek bir tansiyon ölçüm sonucuna güvenmeyin.
- Birkaç etmen, bilekten yapılan ölçümlerin doğruluğunu etkileyebilir. Bazı durumlarda, sonuç, üst koldan yapılan ölçümden farklı olabilir. Bu nedenle, bu değerleri üst koldan yapılan ölçüm sonuçları ile karşılaştırmanızı ve doktorunuzu durumdan haberdar etmenizi öneririz.
- Ölçüm sonuçlarınızı ürünle birlikte verilen tansiyon günlüğüne girin. Böylece, doktorunuz sonuçları hızlı biçimde gözden geçirebilir.
- Normalin üzerindeki yüksek tansiyon değerlerinden kaynaklanan birçok durum söz konusudur. Doktorunuz, bunları ayrıntılarıyla açıklayacak ve gerekli görüldükçe tedavi edilmelerini önerecektir. İlaç tedavisinin yanı sıra gevşeme teknikleri, kilo verme ve egzersiz ile de tansiyonunuzu düşürebilirsiniz.
- Hiçbir koşulda, doktorunuzun belirlemiş olduğu ilaç dozunu değiştirmemeniz gerekir!
- Bedensel efor ve kondisyona bağlı olarak, tansiyonda günden güne geniş dalgalanmalar yaşanabilir. Bu nedenle, ölçümlerinizi her zaman sakin bir ortamda ve kendinizi rahat hissettiğinizde yapmalısınız! Biri sabah diğeri akşam olmak üzere günde en az iki kez ölçüm yapın.
- Kısa aralıklarla yapılan iki ölçüm sonrasında, oldukça farklı sonuçlar alınması son derece normaldir.
- Doktorunuz ya da eczacınız tarafından ve evde yapılan ölçümler arasındaki sapmalar, söz konusu durumlar tamamen farklı olduğu için, oldukça normaldir.
- Birkaç ölçümyapılması, tek bir ölçüme nazaran çok daha net bir fotoğraf ortaya koyar.
- İki ölçüm arasında en az 15 saniyelik kısa bir ara verin.
- Gebe iseniz, bu durum gebeliğiniz süresince esaslı değişikliklere yol açabileceğinden, tansiyonunuzu oldukça yakından izlemeniz gerekmektedir!
- Düzensiz kalp atışı sorununuz varsa (aritmi, bkz «Bölüm 4.»), bu aygıtla yapılan ölçümler, sadece doktorunuza danışılarak değerlendirilmelidir.
- Nabız göstergesi, kalp pillerinin frekansının kontrolü için uygun değildir!

Tansiyonumu nasıl değerlendirebilirim?
Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2003 yılı verilerine uygun olarak, yetişkinlerde tansiyon değerlerinin sınıflandırılması için tablo. Veriler, mmHg cinsindendir.

Düzey		Büyük Tansiyon	Küçük Tansiyon	Öneri
	tansiyon çok düşük	↓100	↓60	Doktorunuza danışınız
1.	tansiyon en iyi aralıkta	100 - 120	60 - 80	Kendiniz kontrol ediniz
2.	tansiyon normal	120 - 130	80 - 85	Kendiniz kontrol ediniz
3.	tansiyon biraz yüksek	130 - 140	85 - 90	Doktorunuza danışınız
4.	tansiyon çok yüksek	140 - 160	90 - 100	Tıbbi kontrolden geçin
5.	tansiyon oldukça yüksek	160 - 180	100 - 110	Tıbbi kontrolden geçin
6.	tansiyon tehlikeli biçimde yüksek	180↑	110↑	Acilen tıbbi kontrolden geçin!

Değerlendirmeyi belirleyen, daha yüksek olan değerdir. Örneğin: **150/85** ya da **120/98** mmHg arasındaki bir değer, «tansiyon oldukça yüksek» şeklinde değerlendirilir.

2. Aygıtın İlk Kez Kullanımı

Takılan pillerin etkinleştirilmesi
Koruyucu şeridi pil bölmesinden ③ çıkarın.

Tarih ve saatin ayarlanması

1. Yeni piller takılınca, yıl sayısı ekranda yanıp söner. M-düğmesine ⑤ basarak yılı ayarlayabilirsiniz. Ayı teyit edip ayarlamak için, zaman düğmesine ⑥ basın.
2. M-düğmesini kullanarak şimdi ayı ayarlayabilirsiniz. Günü teyit etmek ve ayarlamak için, zaman düğmesine basın.
3. Günü, saati ve dakikayı ayarlamak için, lütfen, yukarıdaki talimatları uygulayın.
4. Dakikayı ayarlayıp zaman düğmesine bastıktan sonra, tarih ve saat ayarlanır ve zaman görüntülenir.
5. Tarih ve saati değiştirmek isterseniz, zaman düğmesine basın ve yıl sayısı yanıp sönünceye kadar 3 saniye basılı tutun. Şimdi yeni değerleri yukarıda açıklandığı şekilde girebilirsiniz.

3. Aygıtı kullanarak Tansiyonun Ölçülmesi

Güvenilir bir ölçüm yapılması için kontrol listesi

1. Ölçümden hemen önce, hareket etmekten kaçının; herhangi bir şey yemeyin ve sigara içmeyin.
2. Ölçümden önce en az 5 dakika oturun ve gevşeyin.
3. Oturma konumundayken ölçümü her zaman sol koldan yapın.
4. Bileğinizin serbest kalması için giysi ve saat gibi nesneleri çıkarın.
5. Kısa kullanma kılavuzundaki resimlerde gösterildiği şekilde, her zaman manşetin doğru yerleştirildiğinden emin olun.
6. Manşet, bileği yeterince kavrasın; ancak, çok sıkı olmasın. Manşet, 13.5 ila 21.5 cm'lik (5.25 - 8.5 inç) bir bilek genişliğini kavrar.
7. Gevşek bir konumda kolunuzu destekleyin ve **aygıtın kalbinizle aynı yükseklikte** olmasını sağlayın.
8. Ölçüm işlemini başlatmak için, AÇ/KAPA düğmesine ① basın.
9. Manşet, şimdi otomatik olarak pompalayacaktır. Gevşeyin; ölçüm sonucu görüntüleninceye kadar hareket etmeyin ve kol adalelerinizi kasmayın. Normal biçimde soluk alıp verin ve konuşmayın.
10. Doğru basınca ulaşıldığında, pompalama işlemi durur ve basınç dereceli olarak düşer. İstenilen basınca ulaşılamamışsa, aygıt manşete otomatik olarak biraz daha hava pompalar.
11. Ölçüm sırasında, ekranda kalp simgesi ⑭ yanıp söner ve kalp atışı her algılandığında bir «bip» sesi duyulur.
12. Büyük tansiyon ⑦ ile küçük tansiyonu ⑧ ve nabzı ⑨ içeren sonuç, görüntülenir ve «bip» sesi kesilir. Broşürdeki diğer görüntülerle ilgili açıklamaları da dikkate alınız.
13. Monitörü çıkarıp kapatın ve sonucu ürünle birlikte verilen kan basınç günlüğüne girin. (Yaklaşık 1 dakika sonra monitör otomatik olarak kapanır).

☞ AÇ/KAPA düğmesine basarak, aygıtı istediğiniz zaman kapatabilirsiniz (örneğin, kendinizi rahat hissetmiyorsanız ya da nahoş bir basınç algılanması halinde).

4. Erken algılama durumunda Kalp Atışı Düzensizliği Göstergesinin Görünümü

Bu simge ⑬, ölçüm sırasında birtakım nabız düzensizliklerinin alıgılandığını gösterir. Bu durumda, sonuç, normal tansiyonunuzdan farklı olabilir – ölçümü tekrarlayın. Birçok durumda, kaygılanmak için herhangi bir neden söz konusu değildir. Bununla birlikte, simge sık sık görüntüleniyorsa (örneğin, günlük ölçüm yapıldığında haftada birkaç kez), bu durumu doktorunuza bildirmenizi öneririz. Lütfen, doktorunuza aşağıdaki açıklamayı gösteriniz:

Kalp atışı düzensizliği göstergesinin sık sık görünmesi hakkında doktor için bilgi

Bu aygıt, aynı zamanda ölçüm sırasında nabız atışını da analiz eden osilometrik bir tansiyon ölçüm aletidir. Aygıt, bilimsel olarak test edilmiştir.

Ölçüm sırasında nabız düzensizlikleri meydana gelirse, ölçümden sonra kalp atışı düzensizliği simgesi görüntülenir. Simge daha sık görüntülenirse (örneğin, günlük ölçüm yapıldığında haftada birkaç kez), hastaya tıbbi kontrolden geçmesini öneririz.

Aygıt, bir kalp muayenesi işlevi görmez; ancak, erken bir aşamada nabız düzensizliklerinin algılanmasını sağlar.

5. Veri Belleği

Ölçüm tamamlanınca, aygıt, tarih ve saat ile birlikte her bir sonucu otomatik olarak kaydeder.

Kaydedilen değerlerin görüntülenmesi
Aygıt kapanınca M-düğmesine ⑤ kısaca basın. Ekranda, önce «**M**» ⑫ simgesi ve ardından da bir değer görüntülenir, örneğin «**M 17**». Bu da, bellekte 17 değer bulunduğu anlamına gelir. Aygıt, son kaydedilen sonuca geçer.

M-düğmesine tekrar basıldığında, bir önceki değer görüntülenir. M-düğmesine üst üste basarak, bir kayıtlı değerden diğerine geçebilirsiniz.

Bellek dolu

⚠ Belleğe 200 sonuç kaydedildiğinde, bellek dolar. Bu andan itibaren, yeni ölçülen bir değer **en eski değerin üzerine yazılarak** kaydedilir.

Tüm değerlerin silinmesi
Tüm kayıtlı değerleri tamamen silmek istediğinizden eminseniz, «**CL**» simgesi görüntüleninceye kadar M-düğmesini basılı tutun (önce aygıtın kapatılması gerekmektedir) ve düğmeyi serbest bırakın. Belleği tamamen temizlemek için, «**CL**» simgesi yanıp sönerken M-düğmesine basın. Münferit değerler, silinemez.

Sonuç nasıl kaydedilmez
Sonuç görüntülenirken AÇ/KAPA düğmesine ① basınız. «**M**» ⑫ yanıp sönünceye kadar düğmeyi basılı tutun ve daha sonra serbest bırakın. M-düğmesine basarak onaylayın.

6. Alarm İşlevinin Ayarlanması

Bu aygıt, alarm sinyalinin verildiği 2 alarm zamanı ayarlamanıza izin verir. Bu, ilacın alınmasını anımsatmak açısından yararlı olabilir.

1. Alarm zamanını ayarlamak için, zaman düğmesine ⑥ basın (önce aygıtın kapatılması gerekmektedir) ve ardından hemen M-düğmesine ⑤ basarak, ekranın sol alt bölümünde çan ⑪ simgesi görüntüleninceye değin basılı tutun. Sonra her iki düğmeyi de serbest bırakın. Ekranda «**1**» simgesi yanıp sönerek, ilk alarmın artık ayarlanabileceğini bildirir.
2. Saatleri ayarlamak için, zaman düğmesine basın – saat göstergesi yanıp söner; M-düğmesine basarak alarm saatini ayarlayabilirsiniz. Teyit etmek için, zaman düğmesine basın.
3. Şimdi dakika göstergesi yanıp söner. M-düğmesi kullanılarak dakika ayarlanabilir. Teyit etmek için, zaman düğmesine tekrar basın.
4. Şimdi çan simgesi yanıp söner. Alarm zamanını etkinleştirmek (çan) ya da devre dışı bırakmak (üstü çarpılı çan) için, M-düğmesini kullanın. Teyit etmek için, zaman düğmesine basın.

- İkinci alarm zamanını ayarlamak için, yukarıdaki yordamı uygulayın; bununla birlikte, «**1**» simgesi yanıp sönerse, «**2**» simgesini seçmek için, M-düğmesine basın ve zaman düğmesi ile teyit edin.
- Etkin alarm zamanı, ekranda çan simgesi ile gösterilir.
- Alarm, her gün ayarlanan zamanda çalar.
- Çalarken alarmı kapatmak için, AÇ/KAPA düğmesine ① basın.
- Alarmı tamamen kapatmak için, yukarıdaki yordamı uygulayın ve üstü çarpılı çan simgesini seçin. Bu simge, daha sonra ekrandan kaybolur.
- Piller her değiştirildiğinde, alarm zamanlarının tekrar girilmesi gerekir.

7. Pil Göstergesi ve Pil değişimi

Piller neredeyse bitmiş
Piller, yaklaşık olarak ¾ oranında kullanıldığında, aygıt açılır açılmaz kullanılmış pil simgesi ⑮ yanıp söner (kısmen dolu bir pil görüntülenir). Her ne kadar aygıt, güvenilir ölçüm yapmaya devam etse de pilleri değiştirmeniz gerekir.

Piller bitmiş – pillerin değiştirilmesi
Piller bittiğinde, aygıt açılır açılmaz pil simgesi ⑮ yanıp söner (bitmiş bir pil görüntülenir). Piller bitttiğinde, artık ölçüm yapamazsınız ve pilleri değiştirmeniz gerekir.

1. Kapağı çekip çıkararak pil bölmesini ③ açın.
2. Pilleri değiştirin – bölmedeki simgelerle gösterildiği şekilde kutupların doğru konumda olup olmadığına dikkat edin.
3. Tarih ve saati ayarlamak için, «Bölüm 2.» de açıklanan yordamı uygulayın.

☞ Tarih ve saatin (ve muhtemelen ayarlanan alarm zamanlarının da) sıfırlanması gerekmesine karşın, bellek tüm değerleri korur – bu nedenle, piller değiştirildikten sonra, yıl sayısı otomatik olarak yanıp söner.

Hangi piller ve hangi yordam?

☞ Lütfen, 2 adet yeni ve uzun ömürlü 1.5V, AAA pili kullanın.

☞ Kullanım süresi geçen pilleri kullanmayın.

☞ Aygıt uzun bir süre kullanılmayacaksa, pilleri çıkarın.

Şarj edilebilir pillerin kullanılması

Aygıtı şarj edilebilir pilleri kullanarak da çalıştırabilirsiniz.

☞ Lütfen, sadece «NiMH» türünde yeniden kullanılabilir pilleri kullanın!

☞ Pil simgesi (bitmiş pil) görüntülendiğinde, pillerin çıkarılıp şarj edilmesi gerekmektedir! Zarar görebileceklerinden, pillerin aygıtın içerisinde bırakılmaması gerekmektedir (kapalı olsa bile aygıtın düşük kullanımının bir sonucu olarak tamamen boşalırlar).

☞ Bir hafta ya da daha uzun bir süre kullanmayı düşünmüyorsanız, her zaman şarj edilebilir pilleri çıkarın!

☞ Piller, tansiyon ölçüm aletinde şarj EDİLEMEZ! Bu pilleri harici bir şarj aygıtında şarj edin; bununla birlikte, şarj, bakım ve dayanıklılık konusundaki bilgileri dikkate alın!

8. Hata İletileri

Ölçüm sırasında hata meydana gelirse, ölçüm işlemi durdurulur ve bir hata iletisi, örneğin «**ERR 3**», görüntülenir.

Hata	Açıklama	Olası nedeni ve çözümü
«**ERR 1**»	Sinyal çok zayıf	Manşetteki nabız sinyalleri çok zayıf. Manşeti yeniden takın ve ölçümü tekrarlayın.*
«**ERR 2**»	Hata sinyali	Ölçüm sırasında, manşet, hareket etmekten ya da adale kasılmasından kaynaklanan hata sinyalleri algıladı. Kolunuzu kımıldatmadan ölçümü tekrarlayın.

Hata	Açıklama	Olası nedeni ve çözümü
«**ERR 3**»	Manşette basınç yok	Manşette uygun basınç oluşturulamıyor. Kaçak meydana gelmiş olabilir. Manşetin doğru takılıp takılmadığını ve çok gevşek olup olmadığını konrol edin. Gerekirse, pilleri değiştirin. Ölçümü tekrarlayın.
«**ERR 5**»	Anormal sonuç	Ölçüm sinyalleri doğru değil ve bu nedenle sonuç görüntülenemiyor. Güvenilir ölçüm yapılabilmesi için, kontrol listesini okuyun ve ölçümü tekrarlayın.*
«**HI**»	Nabız ya da manşet basıncı çok yüksek	Manşetteki basınç çok yüksek (300 mmHg'nin üzerinde) YA DA nabız çok yüksek (dakikada 200 atıştan fazla). 5 dakika gevşeyin ve ölçümü tekrarlayın.*
«**LO**»	Nabız çok düşük	Nabız çok düşük (dakikada 40 atıştan daha düşük). Ölçümü tekrarlayın.*

** Bu ya da başka bir sorun üst üste yaşanıyorsa, lütfen, doktorunuzla görüşün.*

☞ Sonuçların anormal olduğunu düşünüyorsanız, lütfen, «Bölüm 1.» deki bilgileri dikkatli biçimde okuyun.

9. Güvenlik, Bakım, Doğruluk Testi ve Elden Çıkarma

⚠ Güvenlik ve koruma

- Bu ürün, sadece bu broşürde açıklanan amaçlar çerçevesinde kullanılabilir. İmalatçı, yanlış uygulamadan kaynaklanan zarar ziyan için sorumlu tutulamaz.
- Aygıt, hassas parçalara sahiptir ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır. «Teknik Özellikler» bölümünde açıklanan saklama ve çalıştırma koşullarını göz önünde bulundurun!
- Aşağıdaki durumlara maruz kalmasına engel olun:
  - su ve nem
  - aşırı sıcaklıklar
  - darbe ve düşürülme
  - kir ve toz
  - doğrudan güneş ışığı
  - ısı ve soğuk
- Manşetler, hassastır ve dikkatli biçimde kullanılmalıdır.
- Manşeti sadece takıldıktan sonra pompalayın.
- Aygıtı cep telefonları ya da radyo donanımları gibi güçlü elektromanyetik alanlara yakın yerlerde kullanmayın.

- Hasar gördüğünü düşünüyorsanız ya da herhangi bir anormal durum sezdiyseniz, aygıtı kullanmayın.
- Aygıtı kesinlikle açmayın.
- Aygıtın uzun bir süre kullanılmaması durumunda, pillerin çıkarılması gerekir.
- Broşürün ilgili bölümlerindeki diğer güvenlik talimatlarını da okuyun.

Çocukların denetimsiz bir şekilde ürünü kullanmalarına izin vermeyin; bazı parçalar, yutulabilecek kadar küçüktür.

Aygıtın bakımı

Aygıtı sadece yumuşak ve kuru bir bezle temizleyin.

Manşetin temizlenmesi

Manşet üzerindeki izleri hafif deterjanlı nemli bir bez ile dikkatli biçimde çıkarın.

Doğruluk testi

Her 2 yılda bir ya da mekanik darbeye maruz kalması (örneğin, düşürülmesi) durumunda, ürünün doğru çalışıp çalışmadığının test **edilmesini öneririz. Test işlemini ayarlamak için, lütfen, aponorm® by microlife-Servisi ile görüşün (bkz ön söz).**

Elden çıkarma

Piller ve elektronik ürünler, çöpe atılmamalı; ancak, yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarılmalıdır.

10. Garanti Kapsamı

Bu aygıt, satın alındığı tarihten itibaren **5** yıl garanti kapsamındadır. Garanti, sadece satıcınız (arkaya bakınız) tarafından doldurulan ve satın alma ya da fatura tarihini teyit eden garanti belgesinin mevcudiyeti ile geçerlilik kazanır.

- Hem aygıt hem de manşet garanti kapsamındadır. Piller, garanti kapsamında değildir.
- Aygıtın açılması ya da üzerinde değişiklik yapılması, garantiyi geçersiz kılar.
- Garanti, yanlış kullanımdan, pillerin boşalmasından, kazalar ve çalıştırma talimatlarına uygun davranılmamaktan kaynaklanan zarar ziyanı kapsamaz.

Lütfen, aponorm® by microlife-Servisi ile görüşün (bkz ön söz).

11. Teknik Özellikler

Çalıştırma sıcaklığı:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Saklama sıcaklığı:	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F %15 - 90 maksimum bağıl nem
Ağırlık:	130 g (piller dahil)
Boyutlar:	80 x 70 x 70 mm
Ölçüm yordamı:	osilometrik, Korotkoff yöntemine uygun: Aşama I büyük tansiyon, Aşama V küçük tansiyon
Ölçüm aralığı:	30 - 280 mmHg – tansiyon dakikada 40 - 200 atış – nabız
Manşet basıncı görüntüleme aralığı:	0 - 299 mmHg
Çözünürlük:	1 mmHg
Statik doğruluk:	±3 mmHg aralığında basınç
Nabız doğruluğu:	±ölçülen değerin %5'i
Gerilim kaynağı:	2 x 1.5 V Piller; boyut AAA
İlgili standartlar:	93/42/EEC AB Yönergesi NIBP gereklilikleri: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Teknik özelliklerin değiştirilmesi hakkı saklıdır!

① Κουμπί ON/OFF
② Οθόνη
③ Θήκη μπαταριών
④ Περιχειρίδα
⑤ Κουμπί M (Μνήμη)
⑥ Κουμπί ώρας

Οθόνη

⑦ Τιμή συστολικής πίεσης
⑧ Τιμή διαστολικής πίεσης
⑨ Παλμός
⑩ Ημερομηνία/ώρα
⑪ Ώρα ηχητικής ειδοποίησης
⑫ Αποθηκευμένη τιμή
⑬ Ένδειξη καρδιακής αρρυθμίας
⑭ Σφύξεις
⑮ Ένδειξη μπαταρίας

Αγαπητέ πελάτη,

Το νέο σας πιεσόμετρο aponorm® by microlife είναι ένα αξιόπιστο ιατρικό όργανο για τη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης στον καρπό. Είναι εύκολο στη χρήση, ακριβές και συνιστάται για την παρακολούθηση της αρτηριακής πίεσης στο σπίτι. Το όργανο αυτό σχεδιάστηκε σε συνερ- γασία με ιατρούς, ενώ σύμφωνα με κλινικές δοκιμές αποδεικνύεται ότι η ακρίβεια μέτρησής του είναι ιδιαίτερα υψηλή.*

Διαβάστε αυτές τις οδηγίες προσεκτικά, ώστε να εξοικειω- θείτε με όλες τις λειτουργίες και τις πληροφορίες ασφαλείας. Στόχος μας είναι η ικανοποίησή σας από το προϊόν μας aponorm® by microlife. Εάν έχετε οποιεσδήποτε απορίες ή προβλήματα ή εάν θέλετε να παραγγείλετε κάποιο ανταλλακτικό εξάρτημα, απευθυνθείτε στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών της aponorm® by microlife. Μπορείτε να βρείτε τη διεύθυνση του κεντρικού αντιπροσώπου aponorm® by microlife από τον αντιπρόσωπο ή το φαρμακείο της περιοχής σας. Εναλλακτικά, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας στο διαδίκτυο στη διεύθυνση www.aponorm.de, όπου μπορείτε να βρείτε πολλές χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα μας.

Μείνετε υγιείς – aponorm® by microlife!

*Αυτό το όργανο είναι κλινικά δοκιμασμένο σύμφωνα με το πρωτόκολλο της Βρετανικής Εταιρίας για την Υπέρταση (BHS). Η υψηλότερη δυνατή βαθμολογία για την ακρίβεια για την Συστολική (A) και Διαστολική (A) μέτρηση.

Πίνακας περιεχομένων

1. **Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση και την αυτομέτρηση**
   - Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;
2. **Χρήση του οργάνου για πρώτη φορά**
   - Ενεργοποιήστε τις τοποθετημένες μπαταρίες
   - Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας
3. **Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης με αυτό το όργανο**
4. **Εμφάνιση της ένδειξης καρδιακής αρρυθμίας για έγκαιρη ανίχνευση**
5. **Μνήμη δεδομένων**
   - Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών
   - Μνήμη πλήρης
   - Διαγραφή όλων των τιμών
   - Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση
6. **Ρύθμιση της λειτουργίας ηχητικής ειδοποίησης**
7. **Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών**
   - Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες
   - Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση
   - Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία;
   - Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών
8. **Μηνύματα σφάλματος**
9. **Ασφάλεια**, **φροντίδα**, **έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη**
   - Ασφάλεια και προστασία
   - Φροντίδα του οργάνου
   - Καθαρισμός της περιχειρίδας
   - Έλεγχος ακρίβειας
   - Απόρριψη
10. **Εγγύηση**
11. **Τεχνικά χαρακτηριστικά**

    Κάρτα εγγύησης (**βλ. οπισθόφυλλο**)

1. Σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την αρτηριακή πίεση και την αυτομέτρηση

- Η **αρτηριακή πίεση** είναι η πίεση του αίματος που ρέει μέσω των αρτηριών, η οποία δημιουργείται από την άντληση της καρδιάς. Πάντοτε μετρώνται δύο τιμές, η **συστολική** (επάνω) τιμή και η **διαστολική** (κάτω) τιμή.
- Το όργανο εμφανίζει επίσης τις **σφύξεις** (πόσες φορές η καρδιά πάλλεται σε ένα λεπτό).
- **Η σταθερά υψηλή πίεση μπορεί προκαλέσει βλάβη στην καρδιά και πρέπει να αντιμετωπιστεί από τον ιατρό σας**!

- Στον ιατρό σας πρέπει να αναφέρετε πάντοτε τις τιμές πίεσής σας, εάν έχετε παρατηρήσει κάτι μη φυσιολογικό ή εάν δεν είστε σίγουροι. **Ποτέ μη βασίζεστε μόνο στις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης**.
- **Η ακρίβεια των μετρήσεων στον καρπό επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες**. Σε ορισμένες περιπτώσεις, το αποτέλεσμα ενδέχεται να διαφέρει από τη μέτρηση της πίεσης στο μπράτσο. Για το λόγο αυτό, συνιστάται να συγκρίνετε αυτές τις τιμές με τις τιμές που προκύπτουν από τη μέτρηση της πίεσης στο μπράτσο και να τις αναφέρετε στον ιατρό σας.
- Σημειώστε τις μετρήσεις σας στο συνοδευτικό **ημερολόγιο αρτηριακής πίεσης**. Με αυτό τον τρόπο, ο ιατρός σας μπορεί να σχηματίσει γρήγορα μια γενική εικόνα.
- Υπάρχουν πολλές αιτίες υπερβολικά **υψηλής αρτηριακής πίεσης**. Ο ιατρός σας θα σας εξηγήσει τις αιτίες αυτές με περισσότερες λεπτομέρειες και θα σας χορηγήσει αγωγή ανάλογα με την περίπτωση. Εκτός από τη θεραπευτική αγωγή, οι τεχνικές χαλάρωσης, η απώλεια σωματικού βάρους και η άσκηση μπορούν επίσης να μειώσουν την αρτηριακή σας πίεση.
- **Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να αλλάξετε τη δοσολογία των φαρμάκων που σας έχει χορηγήσει ο ιατρός σας**!
- Ανάλογα με τη σωματική καταπόνηση και τη φυσική σας κατάσταση, η αρτηριακή πίεση κυμαίνεται σημαντικά στη διάρκεια της ημέρας. **Για το λόγο αυτό**, **πρέπει να μετράτε την πίεσή σας στις ίδιες συνθήκες ηρεμίας και όταν αισθάνεστε ότι έχετε χαλαρώσει**! Μετράτε την πίεση τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα, μία φορά το πρωί και μία το απόγευμα.
- Είναι αρκετά σύνηθες δύο διαδοχικές μετρήσεις να δίνουν σημαντικά **διαφορετικές τιμές**.
- Οι **αποκλίσεις** μεταξύ των μετρήσεων από τον ιατρό σας ή το φαρμακείο και των μετρήσεων στο σπίτι είναι αρκετά φυσιολογικές, διότι οι συνθήκες είναι εντελώς διαφορετικές.
- Οι **αρκετές μετρήσεις** δίνουν σαφέστερη εικόνα απ' ό,τι μία μόνο μέτρηση.
- **Αφήστε ένα μικρό χρονικό περιθώριο** τουλάχιστον 15 δευτερολέπτων μεταξύ δύο μετρήσεων.
- Εάν είστε **έγκυος**, πρέπει να παρακολουθείτε την αρτηριακή σας πίεση πολύ προσεκτικά διότι μπορεί να ποικίλει σημαντικά στην περίοδο της κύησης!
- Εάν έχετε **ακανόνιστο καρδιακό παλμό** (αρρυθμία, βλ. «Ενότητα 4.»), η αξιολόγηση των μετρήσεων με αυτό το όργανο πρέπει να γίνεται μόνο μετά από συνεννόηση με τον ιατρό σας.
- **Η ένδειξη παλμού δεν είναι κατάλληλη για τον έλεγχο της συχνότητας του βηματοδότη**!

Πώς να αξιολογήσω την αρτηριακή μου πίεση;
Πίνακας ταξινόμησης τιμών αρτηριακής πίεσης σε ενήλικες σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO) του 2003. Στοιχεία σε mmHg.

Εύρος τιμών		Συστολική	Διαστολική	Σύσταση
	αρτηριακή πίεση πολύ χαμηλή	▼100	▼60	Συμβουλευτείτε τον ιατρό σας
1.	αρτηριακή πίεση βέλτιστη	100 - 120	60 - 80	Αυτοέλεγχος
2.	αρτηριακή πίεση φυσιολογική	120 - 130	80 - 85	Αυτοέλεγχος
3.	αρτηριακή πίεση ελαφρώς υψηλή	130 - 140	85 - 90	Συμβουλευτείτε τον ιατρό σας
4.	αρτηριακή πίεση πολύ υψηλή	140 - 160	90 - 100	Ζητήστε ιατρική συμβουλή
5.	αρτηριακή πίεση υπερβολικά υψηλή	160 - 180	100 - 110	Ζητήστε ιατρική συμβουλή
6.	αρτηριακή πίεση επικίνδυνα υψηλή	180▲	110▲	Ζητήστε επειγόντως ιατρική συμβουλή!

Η υψηλότερη τιμή είναι αυτή βάσει της οποίας καθορίζεται η αξιολόγηση. Παράδειγμα: μια τιμή μέτρησης μεταξύ **150/85** ή **120/98** mmHg αποτελεί ένδειξη «πολύ υψηλής αρτηριακής πίεσης».

2. Χρήση του οργάνου για πρώτη φορά

Ενεργοποιήστε τις τοποθετημένες μπαταρίες
Τραβήξτε έξω την προστατευτική ταινία που προεξέχει από τη θήκη των μπαταριών ③.

Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας

1. Μετά την τοποθέτηση των καινούργιων μπαταριών, στην οθόνη αναβοσβήνει ο αριθμός του έτους. Μπορείτε να ρυθμίσετε το έτος πατώντας το κουμπί M ⑤. Για επιβεβαίωση και στη συνέχεια για να ρυθμίσετε το μήνα, πατήστε το κουμπί ώρας ⑥.
2. Τώρα μπορείτε να ρυθμίσετε το μήνα πατώντας το κουμπί M. Πατήστε το κουμπί ώρας για επιβεβαίωση και στη συνέχεια ρυθμίστε την ημέρα.
3. Ακολουθήστε τις παραπάνω οδηγίες για να ρυθμίσετε την ημέρα, την ώρα και τα λεπτά.
4. Μόλις ρυθμίσετε τα λεπτά και πατήσετε το κουμπί ώρας, ρυθμίζεται η ημερομηνία και η ώρα και εμφανίζεται η ώρα.

5. Εάν θέλετε να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί επί 3 δευτ. περίπου μέχρις ότου αρχίσει να αναβοσβήνει ο αριθμός του έτους. Τώρα μπορείτε να εισάγετε τις νέες τιμές όπως περιγράφεται παραπάνω.

3. Μέτρηση της αρτηριακής πίεσης με αυτό το όργανο

Λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστης μέτρησης

1. Αποφύγετε τη σωματική δραστηριότητα, την κατανάλωση φαγητού ή το κάπνισμα αμέσως πριν από τη μέτρηση.
2. Καθίστε επί 5 λεπτά τουλάχιστον πριν από τη μέτρηση - και χαλαρώστε.
3. Πρέπει να μετράτε την πίεση πάντοτε στο αριστερό σας χέρι ενώ είστε σε καθιστή θέση.
4. Αφαιρέστε τυχόν ρούχα και, π.χ. το ρολόι σας , έτσι, ώστε ο καρπός σας να είναι ελεύθερος.
5. Βεβαιωθείτε πάντα ότι η περιχειρίδα έχει τοποθετηθεί σωστά, όπως φαίνεται στις απεικονίσεις στην κάρτα σύντομων οδηγίων χρήσηd.
6. Τοποθετήστε την περιχειρίδα άνετα, αλλά όχι πολύ σφικτά. Η περιχειρίδα καλύπτει διάμετρο του καρπού 13,5 έως 21,5 cm (5,25 - 8,5 in.).
7. Το χέρι σας πρέπει να είναι στηριγμένο και χαλαρό, και βεβαιωθείτε ότι το **όργανο βρίσκεται στο ίδιο ύψος με την καρδιά σας.**
8. Πατήστε το κουμπί ON/OFF ① για να αρχίσει η μέτρηση.
9. Η περιχειρίδα θα φουσκώσει αυτόματα. Χαλαρώστε, μην κινήστε και μη σφίγγετε τους μύες του χεριού σας μέχρι να εμφανιστεί η τιμή της μέτρησης. Αναπνέετε φυσιολογικά και μη μιλάτε.
10. Όταν επιτευχθεί η σωστή πίεση, το φούσκωμα σταματά και η πίεση μειώνεται σταδιακά. Εάν η σωστή πίεση δεν επιτευχθεί, το όργανο θα διοχετεύσει αυτόματα περισσότερο αέρα μέσα στην περιχειρίδα.
11. Στη διάρκεια της μέτρησης, στην οθόνη αναβοσβήνει το σύμβολο της καρδιάς ⑭ και ακούγεται ένα ηχητικό σήμα (μπιπ) κάθε φορά που ανιχνεύεται καρδιακός παλμός.
12. Στην οθόνη εμφανίζεται το αποτέλεσμα, δηλ. η συστολική ⑦ και η διαστολική ⑧ αρτηριακή πίεση και οι σφύξεις, ⑨ και ακούγεται ένα πιο παρατεταμένο ηχητικό σήμα. Δείτε επίσης τις επεξηγήσεις των υπόλοιπων ενδείξεων στο παρόν φυλλάδιο.
13. Αφαιρέστε την περιχειρίδα, απενεργοποιήστε το πιεσόμετρο και σημειώστε το αποτέλεσμα στο συνοδευτικό ημερολόγιο αρτηριακής πίεσης. (Η οθόνη σβήνει αυτόματα μετά από 1 λεπτό περίπου).

☞ Μπορείτε να σταματήσετε τη μέτρηση οποιαδήποτε στιγμή εάν πατήσετε το κουμπί ON/OFF (π.χ. εάν δεν αισθάνεστε άνετα ή εάν νιώθετε μια δυσάρεστη αίσθηση πίεσης).

4. Εμφάνιση της ένδειξης καρδιακής αρρυθμίας για έγκαιρη ανίχνευση

Αυτό το σύμβολο ⑬ εμφανίζεται ως ένδειξη ότι ανιχνεύθηκαν ορισμένοι μη φυσιολογικοί παλμοί κατά τη μέτρηση. Σε αυτή την περίπτωση, το αποτέλεσμα ενδέχεται να αποκλίνει από τη φυσιολογική σας αρτηριακή πίεση – επαναλάβετε τη μέτρηση. Στις περισσότερες περιπτώσεις, αυτό δεν αποτελεί λόγο ανησυχίας. Ωστόσο, εάν το σύμβολο εμφανίζεται σε μόνιμη βάση (π.χ. αρκετές φορές την εβδομάδα με ημερήσιες μετρήσεις), συνιστάται να ενημερώσετε τον ιατρό σας. Δώστε στον ιατρό σας τις παρακάτω πληροφορίες:

Πληροφορίες για τον ιατρό σχετικά με τη συχνή εμφάνιση της ένδειξης αρρυθμίας

Το όργανο αυτό αποτελεί παλμοσκοπικό πιεσόμετρο το οποίο αναλύει επίσης τη συχνότητα παλμών στη διάρκεια της μέτρησης. Το όργανο είναι κλινικά ελεγμένο.

Το σύμβολο της αρρυθμίας εμφανίζεται μετά τη μέτρηση, εάν παρατηρηθούν μη φυσιολογικοί παλμοί κατά τη μέτρηση. Εάν το σύμβολο εμφανίζεται συχνά (π.χ. αρκετές φορές την εβδομάδα με ημερήσιες μετρήσεις) ο ασθενής συνιστάται να ζητήσει ιατρική συμβουλή.

Το όργανο δεν υποκαθιστά την καρδιολογική εξέταση, αλλά ο σκοπός του είναι να ανιχνεύσει τυχόν μη φυσιολογικούς παλμούς σε αρχικό στάδιο.

5. Μνήμη δεδομένων

Μόλις ολοκληρωθεί μια μέτρηση, το όργανο αυτό αποθηκεύει αυτόματα κάθε αποτέλεσμα, συμπεριλαμβανομένης της ημερομηνίας και ώρας.

Εμφάνιση των αποθηκευμένων τιμών

Πατήστε το κουμπί M ⑤ στιγμιαία, όταν το όργανο είναι απενεργοποιημένο. Στην οθόνη πρώτα εμφανίζεται η ένδειξη «**M**»

⑫ και στη συνέχεια μια τιμή, π.χ. «**M 17**». Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν 17 τιμές στη μνήμη. Το όργανο στη συνέχεια μεταβαίνει στην τελευταία αποθηκευμένη τιμή.

Εάν πατήσετε ξανά το κουμπί M, στην οθόνη εμφανίζεται η προηγούμενη τιμή. Εάν πατήσετε ξανά το κουμπί M επανειλημμένα, έχετε τη δυνατότητα μετάβασης από τη μία αποθηκευμένη τιμή στην άλλη.

Μνήμη πλήρης

⚠ Όταν στη μνήμη έχουν αποθηκευτεί 200 αποτελέσματα, η μνήμη είναι πλήρης. Από αυτό το σημείο κι έπειτα, κάθε νέα τιμή μέτρησης αποθηκεύεται **επάνω στην παλαιότερη τιμή**.

Διαγραφή όλων των τιμών

Εάν είστε σίγουροι ότι θέλετε να διαγράψετε μόνιμα όλες τις αποθηκευμένες τιμές, κρατήστε πατημένο το κουμπί M (το όργανο πρέπει να είναι απενεργοποιημένο) μέχρις ότου εμφανιστεί η ένδειξη «**CL**» και στη συνέχεια αφήστε το κουμπί. Για να διαγράψετε μόνιμα τη μνήμη, πατήστε το κουμπί M ενώ αναβοσβήνει η ένδειξη «**CL**». Οι μεμονωμένες τιμές δεν μπορούν να διαγραφούν.

Πώς να μην αποθηκεύσετε μια μέτρηση

Πατήστε το κουμπί ON/OFF ① όσο η μέτρηση εμφανίζεται στην οθόνη. Κρατήστε το κουμπί πατημένο έως ότου η ένδειξη «**M**» ⑫ αρχίσει να αναβοσβήνει και ύστερα αφήστε το. Επιβεβαιώστε πατώντας το κουμπί M.

6. Ρύθμιση της λειτουργίας ηχητικής ειδοποίησης

Το όργανο αυτό σάς δίνει τη δυνατότητα να ρυθμίσετε 2 χρονικές στιγμές ηχητικής ειδοποίησης, στις οποίες θα ενεργοποιηθεί ένα σήμα ηχητικής ειδοποίησης. Αυτό μπορεί να αποτελέσει χρήσιμο βοήθημα, για παράδειγμα ως υπενθύμιση για να πάρετε τη φαρμακευτικής σας αγωγή.

1. Για να ρυθμίσετε την ώρα ηχητικής ειδοποίησης, πατήστε το κουμπί ώρας ⑥ (το όργανο πρέπει να είναι απενεργοποιημένο) και αμέσως μετά το κουμπί M ⑤ και κρατήστε και τα δύο κουμπιά πατημένα μέχρις ότου στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης εμφανιστεί το σύμβολο με το καμπανάκι ⑪. Στη συνέχεια αφήστε και τα δύο κουμπιά. Ο αριθμός «**1**» αναβοσβήνει στην οθόνη ως ένδειξη ότι μπορείτε τώρα να ρυθμίσετε την πρώτη ηχητική ειδοποίηση.
2. Πατήστε το κουμπί ώρας για να ρυθμίσετε την ώρα – η ένδειξη ώρας αναβοσβήνει και πατώντας το κουμπί M μπορείτε να ρυθμίσετε την ώρα που θα ενεργοποιηθεί η ηχητική ειδοποίηση. Για επιβεβαίωση, πατήστε το κουμπί ώρας.
3. Η ένδειξη λεπτών θα αρχίσει τώρα να αναβοσβήνει. Μπορείτε να ρυθμίσετε τα λεπτά πατώντας το κουμπί M. Για επιβεβαίωση, πατήστε ξανά το κουμπί ώρας.

4. Το σύμβολο με το καμπανάκι θα αρχίσει τώρα να αναβοσβήνει. Χρησιμοποιήστε το κουμπί M για να επιλέξετε εάν η ώρα της ειδοποίησης θα ενεργοποιηθεί με ήχο (καμπανάκι) ή χωρίς ήχο (καμπανάκι με χιαστί διαγράμμιση). Για επιβεβαίωση, πατήστε το κουμπί ώρας.

- Για να ρυθμίσετε τη δεύτερη ώρα ηχητικής ειδοποίησης, προχωρήστε όπως παραπάνω, αλλά εάν ο αριθμός «**1**» αναβοσβήνει, πατήστε το κουμπί M για να επιλέξετε τον αριθμό «**2**» και επιβεβαιώστε πατώντας το κουμπί ώρας.
- Εάν η ώρα ειδοποίησης ενεργοποιηθεί με ήχο, στην οθόνη θα εμφανιστεί το σύμβολο με το καμπανάκι.
- Η ειδοποίηση θα ηχεί την ίδια ώρα κάθε μέρα.
- Για να απενεργοποιήσετε την ηχητική ειδοποίηση ενώ ηχεί, πατήστε το κουμπί ON/OFF ①.
- Για να απενεργοποιήσετε μόνιμα την ηχητική ειδοποίηση, προχωρήστε όπως παραπάνω και επιλέξτε το σύμβολο με το καμπανάκι με τη χιαστί διαγράμμιση. Αυτό στη συνέχεια θα σβήσει από την οθόνη.
- Πρέπει να εισάγετε ξανά τις ώρες ηχητικής ειδοποίησης κάθε φορά που αντικαθιστάτε τις μπαταρίες.

7. Ένδειξη μπαταρίας και αντικατάσταση μπαταριών

Μπαταρίες σχεδόν αποφορτισμένες
Όταν οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί κατά τα ¾ περίπου, το σύμβολο της μπαταρίας ⑮ αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια μπαταρία φορτισμένη κατά το ήμισυ). Παρ' ότι το όργανο συνεχίζει να μετρά με αξιοπιστία, πρέπει να αγοράσετε καινούργιες μπαταρίες.

Μπαταρίες αποφορτισμένες – αντικατάσταση
Όταν οι μπαταρίες αποφορτιστούν εντελώς, το σύμβολο της μπαταρίας ⑮ αναβοσβήνει μόλις το όργανο ενεργοποιείται (εμφανίζεται μια αποφορτισμένη μπαταρία). Δεν μπορείτε να πραγματοποιήσετε άλλες μετρήσεις και πρέπει να αντικαταστήσετε τις μπαταρίες.

1. Ανοίξτε τη θήκη μπαταρίας ③ τραβώντας το καπάκι.
2. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες – βεβαιωθείτε ότι η πολικότητα είναι σωστή σύμφωνα με τα σύμβολα στη θήκη.
3. Για να ρυθμίσετε την ημερομηνία και ώρα, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην «Ενότητα 2.».

☞ Στη μνήμη διατηρούνται όλες οι τιμές, με εξαίρεση την ημερομηνία και ώρα (και ενδεχομένως και οι ώρες ηχητικής ειδοποίησης) που πρέπει να επαναρυθμιστούν – ο αριθμός έτους αναβοσβήνει αυτόματα μετά την αντικατάσταση των μπαταριών.

Ποιες μπαταρίες και ποια διαδικασία;

☞ Χρησιμοποιείτε 2 καινούργιες αλκαλικές μπαταρίες 1,5V, μεγέθους AAA.

☞ Μη χρησιμοποιείτε τις μπαταρίες μετά το πέρας της ημερομηνίας λήξης τους.

☞ Αφαιρέστε τις μπαταρίες, εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Χρήση επαναφορτιζόμενων μπαταριών

Το όργανο μπορεί επίσης να λειτουργήσει με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

☞ Χρησιμοποιείτε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου «NiMH»!

☞ Εάν εμφανιστεί το σύμβολο της μπαταρίας (αποφορτισμένες μπαταρίες), πρέπει να αφαιρείτε τις μπαταρίες και να τις επαναφορτίζετε! Δεν πρέπει να παραμένουν μέσα στο όργανο, διότι ενδέχεται να υποστούν ζημιά (πλήρης αποφόρτιση λόγω περιορισμένης χρήσης του οργάνου, ακόμη κι αν έχει τεθεί εκτός λειτουργίας).

☞ Αφαιρείτε πάντοτε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο επί μία εβδομάδα ή περισσότερο!

☞ Οι μπαταρίες ΔΕΝ μπορούν να φορτιστούν όταν βρίσκονται μέσα στο πιεσόμετρο! Πρέπει να επαναφορτίζετε αυτές τις μπαταρίες σε εξωτερικό φορτιστή και να παρατηρείτε τις ενδείξεις σχετικά με τη φόρτιση, τη φροντίδα και τη διάρκεια ζωής!

8. **Μηνύματα σφάλματος**

Εάν σημειωθεί κάποιο σφάλμα κατά τη μέτρηση, η μέτρηση διακόπτεται και στην οθόνη εμφανίζεται ένα μήνυμα σφάλματος, π.χ. «**ERR 3**».

Σφάλμα	**Περιγραφή**	**Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση**
«**ERR 1**»	Σήμα πολύ ασθενές	Τα σήματα παλμών στην περιχειρίδα είναι πολύ ασθενή. Επανατοποθετήστε την περιχειρίδα και επαναλάβετε τη μέτρηση.*
«**ERR 2**»	Σήμα σφάλματος	Κατά τη μέτρηση, ανιχνεύθηκαν σήματα σφάλματος από την περιχειρίδα, τα οποία προκλήθηκαν για παράδειγμα από κίνηση του ατόμου ή σφίξιμο των μυών. Επαναλάβετε τη μέτρηση, κρατώντας το βραχίονά σας ακίνητο.

Σφάλμα	Περιγραφή	Πιθανή αιτία και αντιμετώπιση
«**ERR 3**»	Δεν υπάρχει πίεση στην περιχειρίδα	Δεν μπορεί να δημιουργηθεί επαρκής πίεση στην περιχειρίδα. Ενδέχεται να υπάρχει διαρροή. Βεβαιωθείτε ότι η περιχειρίδα έχει συνδεθεί σωστά και ότι δεν έχει χαλαρώσει. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες εάν είναι απαραίτητο. Επαναλάβετε τη μέτρηση.
«**ERR 5**»	Μη φυσιολογικό αποτέλεσμα	Τα σήματα μέτρησης είναι ανακριβή και συνεπώς δεν μπορεί να εμφανιστεί κάποιο αποτέλεσμα στην οθόνη. Διαβάστε τη λίστα ελέγχων για την πραγματοποίηση αξιόπιστων μετρήσεων και στη συνέχεια επαναλάβετε τη μέτρηση.*
«**HI**»	Πολύ γρήγορος παλμός ή πολύ υψηλή πίεση περιχειρίδας	Η πίεση στην περιχειρίδα είναι πολύ υψηλή (πάνω από 300 mmHg) Ή ο παλμός είναι πολύ γρήγορος (πάνω από 200 παλμοί/λεπτό). Χαλαρώστε επί 5 λεπτά και επαναλάβετε τη μέτρηση.*
«**LO**»	Παλμός πολύ αργός	Ο παλμός είναι πολύ αργός (κάτω από 40 παλμοί/λεπτό). Επαναλάβετε τη μέτρηση.*

** Συμβουλευτείτε τον ιατρό σας, εάν αυτό ή οποιοδήποτε άλλο πρόβλημα παρατηρείται συχνά.*

☞ Εάν θεωρείτε ότι τα αποτελέσματα της μέτρησης δεν είναι φυσιολογικά, διαβάστε προσεκτικά τις πληροφορίες στην «Ενότητα 1.».

9. **Ασφάλεια**, **φροντίδα**, **έλεγχος ακρίβειας και απόρριψη**

⚠ Ασφάλεια και προστασία

- Το όργανο αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται για το σκοπό που περιγράφεται στο παρόν έντυπο οδηγιών. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που προκαλείται από λανθασμένη χρήση.
- Αυτό το όργανο αποτελείται από ευαίσθητα εξαρτήματα και πρέπει να το χειρίζεστε με προσοχή. Τηρείτε τις οδηγίες αποθήκευσης και λειτουργίας που περιγράφονται στην ενότητα «Τεχνικά χαρακτηριστικά»!

- Προστατεύστε το από:
  - νερό και υγρασία
  - ακραίες θερμοκρασίες
  - κρούση και πτώση
  - μόλυνση και σκόνη
  - άμεση έκθεση στον ήλιο
  - ζέστη και κρύο
- Οι περιχειρίδες είναι ευαίσθητες και πρέπει να τις χειρίζεστε με προσοχή.
- Φουσκώστε την περιχειρίδα μόνο όταν έχει τοποθετηθεί στο βραχίονα.
- Μη χρησιμοποιείτε το όργανο κοντά σε ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία, όπως κινητά τηλέφωνα ή ραδιόφωνο.
- Μη χρησιμοποιείτε το όργανο εάν θεωρείτε ότι έχει υποστεί ζημιά ή εάν παρατηρήσετε κάτι ασυνήθιστο.
- Ποτέ μην ανοίγετε το όργανο.
- Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το όργανο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να αφαιρείτε τις μπαταρίες.
- Διαβάστε τις πρόσθετες οδηγίες ασφάλειας στις ενότητες του παρόντος φυλλαδίου.

Βεβαιωθείτε ότι τα παιδιά δεν χρησιμοποιούν το όργανο χωρίς επίβλεψη, διότι ορισμένα μέρη του είναι αρκετά μικρά και υπάρχει κίνδυνος κατάποσης.

Φροντίδα του οργάνου
Καθαρίζετε το όργανο μόνο με ένα απαλό στεγνό πανί.

Καθαρισμός της περιχειρίδας
Καθαρίστε προσεκτικά τυχόν σημάδια από την περιχειρίδα με υγρό πανί και ήπιο απορρυπαντικό.

Έλεγχος ακρίβειας
Συνιστάται να ελέγχετε την ακρίβεια αυτού του οργάνου κάθε 2 χρόνια ή εάν κτυπηθεί (εάν πέσει κάτω). Απευθυνθείτε στο τμήμα εξυπηρέτησης της aponorm® by microlife για το σχετικό έλεγχο (βλ. εισαγωγή).

Απόρριψη

Η απόρριψη των μπαταριών και των ηλεκτρονικών οργάνων πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, και όχι μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

10. Εγγύηση

Το όργανο αυτό καλύπτεται από **5 ετή εγγύηση** που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς. Η εγγύηση ισχύει μόνο κατά την προσκόμιση

της κάρτας εγγύησης, η οποία έχει συμπληρωθεί από τον αντιπρόσωπο (ανατρέξτε στο οπισθόφυλλο) η οποία επιβεβαιώνει την ημερομηνία αγοράς ή την απόδειξη ταμειακής μηχανής.

- Η εγγύηση καλύπτει τόσο το όργανο όσο και την περιχειρίδα. Οι μπαταρίες δεν καλύπτονται.
- Σε περίπτωση ανοίγματος ή τροποποίησης του οργάνου, η εγγύηση ακυρώνεται.
- Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που προκαλούνται λόγω λανθασμένου χειρισμού, αποφόρτισης της μπαταρίας, ατυχήματος ή μη συμμόρφωσης με τις οδηγίες λειτουργίας.

Απευθυνθείτε στο τμήμα εξυπηρέτησης της aponorm® by microlife (βλ. εισαγωγή).

11. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Θερμοκρασία λειτουργίας:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F
Θερμοκρασία αποθήκευσης:	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F
	15 - 90 % μέγιστη σχετική υγρασία
Βάρος:	130 g (συμπ. των μπαταριών)
Διαστάσεις:	80 x 70 x 70 mm
Διαδικασία μέτρησης:	παλμοσκοπική, κατά τη μέθοδο Korotkoff: Φάση I συστολική, Φάση V διαστολική
Εύρος τιμών μέτρησης:	30 - 280 mmHg – αρτηριακή πίεση
	40 - 200 παλμοί ανά λεπτό – σφύξεις
Εύρος απεικονιζόμενων τιμών πίεσης περιχειρίδας:	0 - 299 mmHg
Ανάλυση:	1 mmHg
Στατική ακρίβεια:	πίεση περίπου ± 3 mmHg
Ακρίβεια παλμού:	±5 % της τιμής μέτρησης
Πηγή τάσης:	2 x 1,5 V μπαταρίες, μεγέθους AAA
Συμμόρφωση με πρότυπα:	Οδηγίες ΕΕ 93/42/ΕΟΚ
	Προδιαγραφές NIBP: EN 1060-1 /-3 /-4, ANSI / AAMI SP10

Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα για αλλαγή των τεχνικών χαρακτηριστικών!